



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 001/2020 CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2020

A **CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA**, através da Comissão Permanente de Licitação, nomeada pela portaria nº 001/2020, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará o Processo Licitatório nº 001/2020, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 001/2020 - CPL**, através de execução indireta, no regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, do objeto indicado no item 01 deste edital.

O procedimento licitatório obedecerá a Lei nº 8.666/1993, a Lei Complementar nº 123/2006, e suas posteriores alterações, Lei Complementar nº 147/2014, bem como à legislação correlata e demais exigências previstas neste Edital e seus anexos.

Os envelopes de Habilitação e de Proposta de Preços deverão ser entregues à Comissão de Licitação, na sala de reunião da CPL, no seguinte endereço: Av. Francisco Alves de Souza, 178, Centro – Ipojuca - PE, às **09:00** (Nove) horas do dia **10 de FEVEREIRO de 2020**, quando terá início a sessão pública de abertura dos primeiros envelopes.

1. DO OBJETO

1.1 - **Constitui objeto da presente licitação a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS REFERENTE À CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA**, conforme especificações técnicas e condições constantes do projeto básico, do orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários, e da Minuta do Contrato.

1.2 - Constituem anexos deste Edital, dele fazendo parte integrante:

Anexo I – Projeto Básico, Projetos executivos e Especificações

Anexo II –A - Planilha de Quantitativos e Preços Unitários Estimados

Anexo II - B – Cronograma Físico Financeiro

Anexo II –C – Planilha Modelo e Quantitativos e Preços Unitários

Anexo III - Declaração de Visita de Inspeção;

Anexo IV- Declaração de Fato Superveniente;

Anexo V - Declaração da Legislação Trabalhista de Menor;

Anexo VI-Declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte; Anexo VII - Minuta do Contrato.

2.0 - DO VALOR ESTIMADO / RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 - O valor total estimado do objeto desta licitação é de R\$ **9.954.608,73** (Nove milhões e novecentos e cinquenta e quatro mil e seiscentos e oito reais e setenta e trêscentavos).

2.2 - Os recursos disponibilizados para a realização do objeto desta licitação são oriundos da Dotação Orçamentária :

Órgão: 11 Fonte: 11.00 Atividade/Projeto: 01.031.1101.1002 – Projetos, construção, ampliação e restauração do prédio da Câmara



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Natureza de despesa: 4.4.90.51 – Estudo, Projetos, Obras e Instalações

3.0 - DA PARTICIPAÇÃO

3.1 - No dia, hora e local indicado no preâmbulo deste edital, os interessados deverão entregar diretamente à Comissão de Licitação, 02 (dois) envelopes distintos e lacrados, contendo os Documentos de Habilitação e a Proposta do licitante. Os envelopes deverão ser dirigidos à CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA, e identificados com o nome, denominação ou razão social do licitante, a modalidade e o número desta licitação (Concorrência nº. 001/2020), destacando ainda:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO. ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA.

3.2 - Somente poderão participar da licitação empresas legalmente constituídas e estabelecidas, que estejam habilitadas e capacitadas a executar o seu objeto e que satisfaçam, a todas as condições do Edital.

3.2.1 - Poderão participar deste certame licitatório os interessados pertencentes ao ramo de atividade referente ao objeto da licitação, cujo objeto social seja compatível com o que se licita, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, e que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no Edital.

3.2.2 - No caso de participação de empresas em consórcio serão aplicadas as regras contidas no art. 33 da Lei 8.666/93;

- a) Os consorciados devem apresentar compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular, subscrito pelos consorciados, discriminando a empresa líder, a participação de cada uma das empresas e a responsabilidade solidária dos consorciados por atos praticados na fase de licitação e no decorrer da execução do contrato;
- b) Para o fim de comprovar a habilitação jurídica e a regularidade fiscal e trabalhista, além das declarações previstas nos itens 4.2.8 e 4.2.9, a qual deverá ser apresentado pela empresa líder do consórcio, cada consorciado deve apresentar os documentos exigidos no item 4.2 deste Edital;
- c) Para a prova da qualificação técnica, exige-se que cada empresa consorciada deverá apresentar o documento previsto no item 4.3.1. Quanto aos itens 4.3.2 e 4.3.4 serão admitidos o simples somatório do acervo de cada consorciado para a constituição do todo;
- d) A fim de comprovar a qualificação econômico-financeira, exige-se que cada consorciado além de suas demonstrações financeiras e a existência dos índices mínimos previstos no item 4.4.11, apresente também Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, prevista no item 4.4.1, deste Edital;
- f) O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de vigência do contrato;
- g) Qualquer alteração na composição do consórcio, inclusive quanto à indicação da empresa líder, deverá ser previamente autorizada pela Administração, a fim de se verificar se permanecem válidas as condições de habilitação do consórcio, não se admitindo a inclusão posterior de empresa que não seja uma de suas componentes originais.
- h) Fica impedida a participação de empresa consorciada, nesta mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente;
- i) Ficam responsáveis solidariamente as empresas consorciadas pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

3.2.3 - Após a Presidente da Comissão de Licitação declarar encerrado o prazo para



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

recebimento dos envelopes, nenhum outro será aceito, tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou à proposta apresentada.

3.2.4 - O representante legal deverá apresentar original ou fotocópia autenticada da procuração, por instrumento público ou particular com firma reconhecida.

3.2.4- O documento de credenciamento deverá ser entregue à Comissão, separadamente dos envelopes, acompanhado de documento que identifique o representante, bem como, da cópia autenticada do ato constitutivo, estatuto ou contrato social da empresa e do ato de investidura do dirigente, representante ou do outorgante, conforme o caso.

3.2.5 - É vedada a representação de mais de um licitante por um mesmo representante legal ou procurador neste processo licitatório.

3.2.6 - Os licitantes que não se fizerem representar ou cujos representantes não portarem documentos que os credenciem e os identifiquem não poderão rubricar documentos ou praticar outros atos pertinentes a esta licitação.

3.2.7 - Somente poderão participar as empresas especializadas no ramo do objeto desta licitação e que atendam às exigências deste edital.

3.3- Não poderão concorrer:

3.3.1 - licitantes que estejam declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública;

3.3.2 - as pessoas enquadradas no artigo 9º da Lei nº. 8.666/93.

4.0 – DA HABILITAÇÃO

4.1 Habilitação jurídica

4.1.1 Registro comercial, no caso de empresa individual;

4.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, juntamente com todas as eventuais alterações ou, se for o caso, a última alteração social consolidada, em ambos os casos devidamente registrada(s) na Junta Comercial; em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.1.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

4.1.4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.2 - Regularidade Fiscal e Trabalhista:

4.2.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

4.2.2 - Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, através



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

de Certidão(ões) Negativa(s) englobando todos os tributos (mobiliários e imobiliários);

4.2.3 - Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.

4.2.4 - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, inclusive em relação à dívida ativa do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, mediante a apresentação de certidões conjuntas da RFB e PGFN, nos termos das Portarias MF nºs 358/2014 e 443/2014.

4.2.5 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, através do Certificado de Regularidade de Situação (CRS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

4.2.6 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, na forma da Lei Federal 12.440, de 7 de julho de 2011.

4.2.7 - Nos termos do arts. 205 e 206 do Código Tributário Nacional, serão admitidas para efeito de comprovação da regularidade fiscal, certidão positiva com efeito de negativa ou outra equivalente na forma da lei.

4.2.8 – Declaração de Cumprimento da Exigência Contida do Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, onde a licitante deverá apresentar declaração (conforme Modelo – Anexo V) de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) menor(es) de dezoito em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

4.2.9 - **Declaração da licitante**, comprometendo-se a informar a qualquer tempo, sob as penalidades cabíveis, a existência de fatos supervenientes impeditivos de contratação e habilitação com a administração pública.

4.2.10 - Declaração da licitante, em caso de microempresa ou empresa de pequeno porte, que atende aos requisitos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, para obter os benefícios estabelecidos no seu Capítulo V e que esteja em condição de usufruir os benefícios previstos no art. 42 e seguintes da referida lei, conforme anexo VI.

4.3 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.3.1 - Registro na entidade profissional competente da Licitante e dos seus Responsáveis Técnicos para com o CREA do local da sua sede.

4.3.2- Comprovação da capacidade operacional, através de atestado (s), em nome do licitante, emitida (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde constem as realizações de obras e/ou serviços semelhante ao objeto desta licitação, conforme serviços e quantitativos abaixo relacionados:

- **Execução de fundação em estaca broca de Concreto ou serviço com características técnicas similares ou superiores, com no mínimo 1.400,00m de execução de estacas;**
- **Execução de fundações em concreto armado, com características técnicas similares ou superiores, com no mínimo 170m³ de concreto.**
- **Execução de Estrutura metálica em perfis de aço usinados ou serviço com características técnicas similares ou superiores, em uma edificação de no mínimo 1.400m² de área construída.**
- **Execução de serviços de instalações elétricas, com características técnicas similares em uma edificação de uso institucional ou comercial de no mínimo 1.400m² de área construída**



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

4.3.2.1- Deverão ser atendidos todos os itens e quantitativos acima mencionados. Para comprovação das exigências serão considerados somatórios de acervos apresentados.

4.3.3 - Não serão aceitos atestados emitidos pela licitante em seu próprio nome, nem nenhum outro que não tenha se originado de contratação.

4.3.4- **Comprovação de Capacitação Técnica do Profissional**

4.3.4.1 - Comprovação de aptidão técnica através de atestado(s) de responsabilidade técnica de profissional ou profissionais de nível superior que seja(m) comprovadamente(s) pertencente(s) ao quadro da Empresa, na data de apresentação da documentação de habilitação e propostas, e que comprove(m) ter(em) sido o(s) profissional(ais) o(s) responsável(eis) pela execução de obras e serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto licitado, restrito as parcelas de maior relevância, abaixo relacionadas:

4.3.4.1.2 - Deverão ser atendidos todos os itens abaixo:

- **Execução de fundação em estaca broca de Concreto ou serviço com características técnicas similares ou superiores.**
- **Execução de fundações em concreto armado, com características técnicas similares ou superiores.**
- **Execução de Estrutura metálica em perfís de aço usinados ou serviço com características técnicas similares ou superiores.**
- **Execução de serviços de instalações elétricas, com características técnicas similares.**

4.3.4.1.3 - O(s) Atestado(s) deverá(ao) conter, explicitamente, todos os dados necessários à comprovação das características e quantitativos dos serviços executados, além das datas de início e término das obras.

4.3.4.1.4 - Os atestados deverão estar registrados no CREA, devendo ainda estar acompanhados das respectivas CAT's. O(s) profissional(ais) indicado(s) pela licitante para fins de comprovação de capacidade técnica de que trata esta alínea, deverão participar das obras e serviços objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior desde que aprovada pela Câmara Municipal do Ipojuca.

4.3.4.2 - A comprovação de vínculo profissional deverá ser feita mediante apresentação de carteira de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregados no Ministério do Trabalho ou contrato de prestação de serviços sob a égide da legislação civil registrado em cartório. No caso de dirigente ou sócio, apresentar Contrato social registrado na Junta Comercial, com as últimas alterações.

4.3.4.3 - O profissional deverá apresentar prova de registro comprovando que está regularmente registrado no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de sua localidade, quando seu nome não constar na CRQ da licitante.

4.3.4.3.1- No caso do Atestado ser de Responsável Técnico, cujo nome consta da Certidão do CREA da Empresa, já comprova que pertence ao quadro permanente da mesma, não necessitando apresentar mais nenhuma documentação de comprovação de vínculo empregatício.

4.3.4.3.2 - A comprovação do vínculo refere-se ao Responsável Técnico.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

4.3.4.4- Relação dos componentes da equipe técnica indicada para a execução do objeto desta licitação. Esta relação será acompanhada da declaração de cada componente autorizando a sua indicação.

4.3.4.5 - É vedada a indicação de um mesmo profissional como responsável técnico por mais de uma empresa licitante, fato este que desqualificará todas as proponentes envolvidas.

4.3.4.6- DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, conforme previsto no inc. II e parágrafo 6º do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

4.4 - Qualificação Econômico-Financeira:

4.4.1 - Certidão negativa de falência e concordata e/ou Recuperação Judicial e/ou Extrajudicial expedida pelo(s) distribuidor(es) da sede do licitante, emitida, no máximo, 60 (sessenta) dias antes da data de realização desta licitação.

4.4.2 - Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis e Termo de Abertura e Encerramento do último exercício social registrado, na Junta Comercial, exigível na forma da Lei, que comprovem sua boa situação financeira, assinada pelo sócio ou Proprietário da Empresa e pelo Contador, vedada a substituição por Balancetes ou Balanço Provisório.

4.4.3 - O balanço patrimonial poderá ser atualizado por índices oficiais, se for o caso, na forma prevista no Inciso I e § 3º do Art. 31 da Lei Federal nº 8.666/93, respectivamente. Neste caso, o Licitante apresentará o demonstrativo dos cálculos correspondentes, devidamente assinado pelo Dirigente / Sócio e pelo Contador, para tais qualificados e devidamente identificados.

4.4.4 - O último exercício social é igual ao exercício de 2018, de acordo com os arts. 1.065 e 1078, do Código Civil e arts. 132 e 133, da Lei Ordinária nº 6.404/76.

4.4.4.1 - Caso haja distribuição dos lucros apurados no último exercício social, conforme registro na Demonstração do Resultado do Exercício, poderá ser exigida, em diligência a demonstração os lucros ou prejuízos acumulados (DLPA), comprovação da destinação desses lucros.

4.4.4.2 - Para fins de validação do último exercício social, poderá ser exigido, em diligência, o balanço do exercício anterior ao exigível.

4.4.5 - Os balanços e demonstrações contábeis devem vir acompanhados: dos termos de abertura e encerramento, registrados e devidamente autenticados pela Junta Comercial, conforme preceitua o Código Civil e a Instrução Normativa nº 11/2013 do Departamento Nacional de Registro Empresarial e Integração - DREI;

4.4.5.1 - Os balanços e demonstrações contábeis devem vir assinados pelo representante legal da empresa e por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.4.6 - Para as empresas constituídas no exercício em curso, serão aceitos o Balanço de Abertura devidamente assinado pelo titular ou representante legal da empresa e pelo contador, autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

4.4.7 - As Sociedades Limitadas, e Sociedades sujeitas ao Regime do SIMPLES, também deverão apresentar cópias do Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício, devidamente assinados e autenticados.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

4.4.8 - As Sociedades Anônimas deverão apresentar demonstrações contábeis:

- a) Publicadas em jornal, conforme determina a Lei 6.404/76; e alterações posteriores;
- b) Elaboradas de acordo com as alterações da Lei 6.404/76, determinadas pela Lei 11.638 de 28/12/2007.

4.4.8.1 - A exigência constante da letra “b” do subitem anterior aplica-se também às sociedades de grande porte, ainda que não constituídas sob a forma de sociedades por ações.

4.4.8.2 - Considera-se de grande porte, para fins exclusivos do que estabelece o subitem 4.4.8.1, a sociedade ou conjunto de sociedades sob controle comum que tiver no exercício social anterior Ativo Total superior a R\$ 240.000.000,00 (duzentos e quarenta milhões de reais) ou receita bruta anual superior a R\$ 300.000.000,00 (trezentos milhões de reais).

4.4.9 - As Sociedades submetidas ao Sistema Público de Escrituração Digital- SPED, conforme previsto no Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, e que pela legislação pertinente à Receita Federal do Brasil sejam obrigadas à Escrituração Contábil Digital (ECD) deverão apresentar os seguintes documentos emitidos pelo próprio sistema de escrituração digital relativo às demonstrações contábeis já exigíveis nos termos da lei:

- a) Termo de Abertura e Encerramento do Livro Diário;
- b) Balanço Patrimonial;
- c) Demonstração do Resultado do Exercício;
- d) Recibo de Entrega de Escrituração Contábil Digital.

4.4.9.1 - Serão considerados autenticados os livros contábeis transmitidos pelas empresas ao Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, na forma prevista pelo Decreto nº 8.683/2016, cuja autenticação será comprovada pelo recibo de entrega emitido pelo SPED.

4.4.10- As alterações da Lei 6.404/76, determinadas pela Lei 11.638 de 28/12/2007 deverão constar do balanço patrimonial e demonstrações contábeis.

4.4.11 - A comprovação da boa situação financeira do(s) licitante(s) será verificada através dos índices contábeis a seguir indicados, que poderão vir calculados pelo(s) licitante(s) observando-se os valores a seguir exigidos:

$$\text{IEG} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}} = 1,00$$

$$\text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{PNC}} = 1,00$$

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} = 1,00$$

ONDE:

IEG	= Índice de Endividamento Geral;	ILC	= Índice de Liquidez Corrente;
ILG	= Índice de Liquidez Geral;	AC	= Ativo Circulante;
RLP	= Realizável a Longo Prazo;	PC	= Passivo Circulante;
ELP	= Exigível a Longo Prazo;	AT	= Ativo Total.
PNC	= Passivo não Circulante;		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

4.4.12 - Comprovação de que possui Capital Social ou Patrimônio Líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

4.4.13 - As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito da regularidade fiscal, mesmo que apresente alguma restrição.

4.4.13.1 - Havendo restrição na regularidade fiscal da microempresa e empresa de pequeno porte, será assegurado o prazo de o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo momento inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.4.13.2 - Para fins de aplicação dos arts. 42, 43, 44 e 45 da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, alterado pela Lei Complementar nº 147 de 7 de agosto de 2014, as microempresas e empresas de pequeno porte devem apresentar declaração do próprio licitante, conforme modelo (anexo VI) deste Edital

4.4.14 - Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em uma única via, em original, ou por cópia autenticada em cartório competente ou por membro da Comissão no horário das 08hs às 12hs, até 24 (vinte e quatro), horas antes da realização da licitação, sendo vedada sua apresentação através de cópia produzida via fax ou cópia ilegível.

4.4.14.1 - Os documentos que forem emitidos via internet terão sua autenticidade verificada nos respectivos sites.

4.4.15 - Será INABILITADA a licitante que:

4.4.15.1 - que deixar de apresentar quaisquer documentos exigidos ou apresentá- los em desacordo com as exigências deste Edital, ressalvadas as restrições relativas à regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e nº 147/2014.

4.4.15.2 -. Deixar de comprovar atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;

4.4.15.3

Apresentar qualquer documento exigido para habilitação com rasura, com prazo de validade vencido ou em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital;

4.4.13.4- Apresentar profissional para qualificação técnica com vínculo administrativo ou técnico em comum com outro participante do certame.

4.4.16 - . Na hipótese de desistência de todas as licitantes do recurso relativo ao julgamento da fase de habilitação, após o seu julgamento, e desde que presentes todos os representantes legais das licitantes, fatos estes devidamente registrados em ata, a Comissão, a seu critério, poderá iniciar na mesma reunião ou marcar nova data para a abertura dos envelopes da fase seguinte.

4.4.17 - Ultrapassada a fase de habilitação das concorrentes e abertas as respectivas Propostas de Preço, não caberá desclassificá-las por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

5.0 DA PROPOSTA – ENVELOPE

5.1 - A proposta deverá ser apresentada em 01 (uma) via, com 01 (uma) cópia por meio óptico (CD ou DVD), devendo ser redigida no idioma português, sem rasuras, emendas, ou entrelinhas, digitada em papel timbrado, enumerada e assinada na última folha, e rubricada nas demais por representante legal ou procurador, devidamente munido de instrumento de mandato que lhe confira poderes para tal.

5.1.1 Carta Proposta impressa, contendo:

- a) Número da Licitação e o Objeto da mesma;
- b) Prazo de execução das obras/serviços, em algarismos e por extenso;
- c) Validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da abertura da licitação;
- d) Preço Global Proposto;

5.1.2 - No que se refere à apresentação da Planilha de Preço em meio digital, em caso de divergência com a impressa, prevalecerá a Planilha Impressa.

5.1.3 - Na sessão pública em que ocorrer a abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preço a Comissão de Licitação verificará se os CDs e/ou DVDs apresentados pelos licitantes, permitem acesso ao(s) arquivo (s) que contém a(s) planilha(s) exigidas. Na hipótese de dano, não apresentação ou não acesso a arquivos, o respectivo licitante deverá apresentar no prazo de 24h novo CD ou DVD hábil para conferência, ficando vetada a alteração de quaisquer dados da referida proposta.

5.1.4 Apresentação de Declaração pelo qual o licitante se compromete a seguir as normas trabalhistas, como formalização e registros contratuais na declaração deverá ser exibida as descrições relativas às medidas de prevenção e segurança no meio ambiente do trabalho.

5.1.5 Apresentação de todas as planilhas conforme anexo II deste Edital, conforme modelos fornecidos, devendo as mesmas estar devidamente preenchida.

5.1.5.1 - As planilhas de preços deverão ser assinadas pelo Responsável Técnico da empresa, com menção do título profissional e do número do seu registro no CREA, de acordo com a Resolução N° 282 do CONFEA e Lei Federal N° 5.194 de 24 de dezembro de 1966.

5.1.5.2 - As planilhas de preços constantes deste processo, estão de acordo com a Lei nº 13.161/2015, sistema de desoneração da folha de pagamento.

5.1.6 A composição de BDI é formada pelos seguintes variáveis: Administração Central, Impostos (ISS, COFINS, PIS e CPRB), Bonificação, Garantia, Risco Despesas Financeiras, conforme acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário, publicado no Diário Oficial da União de 04/10/2013 (www.tcu.gov.br), devendo ser obedecido os limites máximos e mínimos das variáveis acima citadas e definidos no referido acórdão, sob pena de desclassificação.

5.1.6.1- O BDI deverá ser ajustado na sua totalidade através da fórmula de majoração/ajuste constante no acórdão acima citado.

5.1.7 Cronograma Físico-Financeiro detalhado, conforme anexo IV.

5.1.8 Declaração de que nos preços unitários estão contidas todas as despesas diretas e indiretas



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

necessárias à completa execução dos serviços.

- 5.1.9 As licitantes, antes da elaboração das propostas deverão proceder à verificação e comparação minuciosa de todos os elementos técnicos fornecidos, observando que a planilha orçamentária fornecida não poderá ter os seus quantitativos, unidades e descrição dos serviços alterados.
- 5.1.10- As Licitantes deverão assumir todos os custos associados à elaboração de suas propostas, não assistindo-lhes nenhuma indenização pela aquisição dos elementos necessários à organização e apresentação das propostas.
- 5.1.11-Tanto o valor global da proposta quanto os preços unitários por item não poderão exceder àqueles estabelecidos na planilha de quantitativos de preços unitários máximos elaborados pela CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA.
- 5.1.12 - Para os serviços extras contratuais, será considerado o BDI proposto pela empresa vencedora.
- 5.1.13 - No caso de solicitação de reequilíbrio econômico financeiro para os casos de excepcionalidade (paralisação e outros riscos previstos no BDI será utilizado a composição do BDI da Proponente vencedora).
- 5.1.14 - Prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da apresentação das propostas.

5.2 Serão desclassificadas as propostas que:

- 5.2.1 Não atendam às exigências deste edital;
- 5.2.2 Utilizem quaisquer elementos, critérios ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa ainda que indiretamente elidir o princípio da igualdade entre os licitantes;
- 5.2.3 Ofertem vantagem não prevista no edital, inclusive financiamento subsidiado ou a fundo perdido, ou preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 5.2.4 Que apresentem preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;
- 5.2.5 Apresentem alternativas de projetos e de preço, devendo os Licitantes limitar-se nas suas propostas à única especificação dos serviços proposta no Edital;
- 5.2.6 Apresentem preços inexequíveis, na forma prevista no § 1º do Art. 48 da Lei nº 8666/93, e suas alterações posteriores, assim consideradas aquelas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento);
- 5.2.7 apresentarem preços unitários superiores aos constantes nas planilhas apresentadas nos autos do processo.
- 5.2.8 Não constar o nome do Responsável Técnico, assinatura, bem como o número de Registro no CREA, conforme resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 do CONFEA/CREA.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

- 5.2.9 Não apresentar as composições de BDI, conforme o anexo III.
- 5.2.10 Não obedecer aos limites máximos das variáveis constantes no acórdão nº 2622/2013, na composição do BDI.

6.0 DO JULGAMENTO

6.1- O processamento e julgamento da licitação obedecerão às disposições dos Art. 43, 44, 45, e 48 da Lei Federal nº 8.666/93;

6.2- Constatada por meio da análise da documentação relativa à habilitação jurídica (artigo 28 da Lei nº 8.666/93) que uma ou algumas das participantes é microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), e verificado que há restrições no que diz respeito à regularidade fiscal exigida no ato convocatório essa ou essas serão admitidas a prosseguir no certame em igualdade de condições com as demais participantes, conforme a Lei Complementar nº 123/2006.

6.2.1 Caso a Comissão de Licitação não consiga verificar, através da documentação de habilitação, que se trata de microempresa (ME,) ou empresa de pequeno porte (EPP), ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), poderá suspender a sessão e fazer uso do disposto no § 3º do art. 43 da Lei 8.666/93, diligenciando a fim de esclarecer a situação.

6.3 Ao final da habilitação os membros da Comissão, assim como os Licitantes, rubricarão os envelopes lacrados que ficarão sob a guarda da Comissão de Licitação.

6.4 Após a fase de habilitação, na mesma sessão ou em horário e local indicados na publicação no Diário Oficial do Estado, a Comissão de Licitação em sessão pública prosseguirá os trabalhos com a abertura dos ENVELOPES Nº 2 - PROPOSTA DE PREÇOS, observando-se o seguinte procedimento:

6.4.1 A abertura dos envelopes será realizada em ato público previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos Licitantes presentes e pela Comissão;

6.4.2 Todos os documentos e propostas serão rubricados por pelo menos 01 (um) dos licitantes presentes e pela Comissão;

6.4.3 Abertura dos ENVELOPES Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS dos Licitantes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

6.4.4 Verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do Edital e desclassificação daquelas desconformes ou incompatíveis.

6.4.5 Julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes do Edital.

6.5 Ao licitante inabilitado ficará disponível o respectivo Envelope nº 02, ainda lacrado, após o transcurso do prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

6.6 Transcorrido o prazo de 30 (trinta) dias sem que o licitante inabilitado tenha comparecido para retirar o Envelope nº 02, o mesmo poderá ser destruído pela Comissão de Licitação.

6.7 É facultada à Comissão ou a Administração do Órgão Licitante, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta, conforme § 3º do Art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

- 6.8 Ultrapassada a fase de HABILITAÇÃO dos Licitantes e abertas as PROPOSTAS DE PREÇOS, não cabe desclassificá-las por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.
- 6.9 Após a fase de HABILITAÇÃO, não cabe desistência de PROPOSTA DE PREÇOS, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.
- 6.10 A análise pela Comissão dos documentos de cada envelope, será efetuada a critério exclusivo da mesma na reunião de abertura ou em reunião reservada da Comissão.
- 6.11 Classificadas as propostas, na hipótese de participação de licitante microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) ou cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (COOP), será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007:
- 6.11.1 Ocorrendo a hipótese de empate entre duas ou mais PROPOSTAS DE PREÇOS, o desempate se dará em conformidade com o Art. 45, parágrafo 2º da Lei nº 8666/93, ressalvado o disposto na Lei complementar nº 123 de 14/12/2006.
- 6.11.2 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as ME/EPP/COOP, conforme a Lei complementar nº 123 de 14/12/2006.
- 6.11.3 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas ME/EPP/COOP sejam iguais ou até 10% superiores à proposta mais bem classificada, nos termos do § 1º do art. 44 da Lei complementar nº 123 de 14/12/2006.
- 6.11.4 Para efeito do exercício do direito de preferência das ME/EPP/COOP previsto no art. 44 da Lei complementar nº 123 de 14/12/2006, ocorrendo o empate, proceder-se-á na forma do art. 45 do dispositivo legal mencionado.
- 6.11.5 Havendo empate, nos termos do § 1º do art. 44 da Lei complementar nº 123 de 14/12/2006, a ME/EPP/COOP mais bem classificada poderá exercer o direito de preferência, nos termos da Lei, observado o disposto no item seguinte.
- 6.11.6 A Comissão de Licitação deve intimar por meio de e-mail ou publicação no Diário Oficial a ME/EPP/COOP mais bem classificada, concedendo o prazo de 24 (vinte e quatro) horas, para que exerça o direito de preferência cobrindo o menor preço até então ofertado, sob pena de preclusão. A nova proposta será registrada em ata, na data apazada (sessão específica).
- 6.12- Caso a proposta de menor preço foi ofertada por entidade empresarial que não se enquadra na categoria ME/EPP/COOP e existirem propostas dessas últimas categorias com valores equivalentes e que se enquadrem no intervalo igual ou até 10% superior à proposta vencedora, será realizado o sorteio entre elas (inciso III do art. 45 da Lei nº 123/2006), para identificação daquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta. Se não houver redução seguir-se-á com a convocação das licitantes remanescentes que se enquadrem na hipótese do § 1º do art. 44 da Lei complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 6.12.1** Não havendo redução da(s) proposta(s) por parte da(s) ME/EPP/COOP, será mantida a organização das propostas em ordem crescente, iniciando-se pela licitante que originariamente ofereceu a proposta de menor preço.
- 6.13- Caso a licitante vencedora for ME/EPP/COOP, com restrições na regularidade fiscal apuradas na fase de habilitação, a partir da data da divulgação do ato administrativo que a declara vencedora inicia-se o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da situação, podendo ser prorrogado por igual período, sob pena de decadência do direito de contratar.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

- 6.14- A não regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666 /1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 6.15- Comprovada a regularidade fiscal, segue-se com a deliberação da autoridade competente quanto à homologação da licitação.
- 6.16- Não comprovada a regularidade fiscal da ME/EPP/COOP, no prazo legal, será facultado a Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do termo de contrato.
- 6.17- Tratando-se o Edital em referência de empreitada por preços unitários, no caso de divergências entre o orçamento apresentado pela proponente e as Planilhas de Quantidades e Preços do Edital, para efeito de análise e julgamento, será considerada a discriminação e as unidades correspondentes desta última.
- 6.18- Em caso de divergência entre o preço total proposto para cada item x quantitativo, prevalecerá sempre o preço unitário ofertado.
- 6.19- Quando todas as propostas forem inabilitadas ou desclassificadas, a Administração poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de outras propostas escoimadas das causas referidas no § 3º do Art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 6.20- A licitação poderá ser revogada ou anulada, nos termos previstos no Art. 49 da Lei Federal nº 8.666/93, sem que assista aos Licitantes o direito a qualquer reclamação ou indenização.
- 6.21- **A empresa declarada vencedora da licitação terá o prazo de até 02 (dois) dias para apresentar a Comissão de Licitação, como condição obrigatória para adjudicação, os seguintes documentos:**
- a) Composição detalhada de todos os preços unitários, discriminando os materiais, equipamentos e mão de obra utilizados na execução de cada serviço, inclusive verbas; devendo constar também às incidências do BDI e dos Encargos Sociais utilizados;**
 - b) Declaração emitida pela empresa vencedora da licitação, de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista;**
 - c) Composição detalhada dos encargos sociais;**
 - d) O Licitante vencedor deverá apresentar obrigatoriamente no ato da contratação o CNAE que a empresa esta enquadrada e a estratificação da Mobilização/Desmobilização e administração local apresentada em sua proposta e somente se pagará por aquilo comprovadamente verificado no local. Em relação à administração local, o pagamento será proporcional ao faturamento do que foi medido, limitado ao custo unitário mensal apresentado na proposta.**

7.0 DAS SANÇÕES / INADIMPLÊNCIA

7.1 - A Contratada ficará sujeita, em caso de inadimplemento de suas obrigações, às penalidades previstas no Capítulo, III, Seção I, Art. 58,IV; Capítulo III, Seção V, Arts. 77 e 80; Capítulo IV: Seção I: Art. 81 e Seção II: Arts. 86 e 87, da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficando de logo estipuladas:

I - Advertência; II - Multa, sendo:

- a). Multa de até 10% sobre o valor global da proposta, em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato dentro de cinco dias, contados da data de sua convocação;
- b). Multa de até 0,5% ao dia, até o décimo dia de atraso, sobre o valor da etapa não cumprida do cronograma de execução;
- c). Multa de até 20% sobre o valor global do Contrato pela sua inexecução total ou parcial, que



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

enseje a sua rescisão por culpa da CONTRATADA;

- d) Multa de até 0,5% por dia, até o 10º (décimo) dia, contado da constatação e notificação pela fiscalização da obra que houver apontado o cumprimento irregular, incidente sobre o valor do serviço mal executado, ou executado em desconformidade com as especificações técnicas.
- e). As importâncias devidas pela Contratada poderão ser objeto de cobrança, mediante reversão total ou parcial das garantias prestadas, em favor da Contratante e após o seu uso será debitada dos pagamentos das etapas a que correspondam, ou de outros créditos relativos ao Contrato, ou através de ação judicial.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto persistirem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que tiver aplicado a penalidade.

V - As multas previstas no inciso II desta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade por perdas e danos decorrentes da inexecução total ou parcial desse Contrato.

VI - Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido Processo Administrativo;

8.0 DO PAGAMENTO

8.1 - Até 30 (trinta) dias após a aprovação da fatura, conforme Boletins de Medição aprovados, contados das datas de aprovação das respectivas faturas pela fiscalização.

8.2 Os Boletins de Medição conterão as quantidades de serviços executadas em períodos sucessivos de, no máximo 30 (trinta) dias corridos, coincidindo a data de início do primeiro período com a data de início do prazo contratual, constante no Contrato ou na Ordem de Serviço, e serão aprovados no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data final do período de abrangência da medição.

8.2.1-No caso de etapas não concluídas, sem prejuízo das penalidades cabíveis, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

8.2.2-A conclusão da medição definitiva não exime a Contratada de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

8.2.3-Concluída a medição definitiva, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor atestado, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

8.3- As faturas correspondentes aos boletins de medição já aprovados, serão aprovadas ou rejeitadas no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados das datas de suas apresentações.

8.4- O pagamento somente será efetuado após o atesto pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

8.4.1- O atesto da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como à demonstração de que a empresa mantém as condições de habilitação analisadas no decorrer do certame licitatório.

8.4.2- Qualquer pagamento, somente será efetuado mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

emitida em nome da Contratante, acompanhada da Fatura correspondente em 03 (três) vias. Além disso, a partir da 2ª fatura, deverão também ser apresentadas as guias de recolhimento das contribuições devidas ao INSS e ao FGTS cujo vencimento estabelecido em lei tenha ocorrido no mês anterior, juntamente com declaração específica da Contratada.

- 8.5- Nenhum pagamento isentará a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicará em aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.
- 8.6- Nos casos em que os serviços excedentes ultrapassarem o preço final contratado, os mesmos serão objeto de termo aditivo, após parecer favorável da fiscalização da CONTRATANTE, aprovação do Presidente e homologação do Ordenador de Despesas, obedecido o limite estabelecido no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 8.7- Caso ocorram serviços extras, assim entendidos aqueles não orçados na planilha original, esses deverão ser objeto de termo aditivo ao Contrato. Os serviços extras somente serão pagos pela Câmara Municipal do Ipojuca, quando previamente justificados pela fiscalização da CONTRATANTE e aceita a justificativa pela hierarquicamente superiores, a seu exclusivo critério.
- 8.8- O Cronograma de Desembolso Máximo por Período obedecerá ao que está indicado no cronograma de desembolso, do presente edital.
- 8.8.1- A Câmara Municipal do Ipojuca poderá, a seu exclusivo critério, designar o pagamento mensal de parcelas superiores às previstas no subitem acima, quando for necessário acelerar a execução de obras e/ou serviços importantes, para a conclusão dentro do prazo contratual, o qual ficará adstrito à execução da obra e apresentação da fatura.
- 8.9- Correrão por conta da contratada, qualquer responsabilidade ou ônus decorrentes de marcas, patentes e direitos autorais relativos à contratação dos serviços.
- 8.10- A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:
- Na periodicidade prevista no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a planilha com os serviços executados e respectiva memória de cálculo detalhada.
 - Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 8.11- Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 8.12- Na ocasião do pagamento será efetuada a retenção tributária prevista nas legislações aplicáveis.
- 8.13- Quanto ao pagamento dos itens Administração Local e Manutenção do Canteiro de Obras, constantes na planilha de preços e no cronograma-físico financeiro, deve-se observar o seguinte:
- Os pagamentos deverão ser realizados proporcionalmente ao verificado na execução financeira da obra, mantendo-se inalterado o valor total previsto, vedada a utilização de critério de pagamento segundo um valor fixo mensal.
 - Os pagamentos somente serão atestados se constatada a produtividade do faturamento de outros serviços da planilha, sendo vedado o faturamento de forma isolada ou exclusiva de quaisquer destes dois itens, em conjunto ou separadamente.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

9.0 DO REAJUSTE

9.1- CRITÉRIO DE REAJUSTAMENTO: os contratos administrativos serão reajustados em periodicidade anual contada a partir da data limite para apresentação da proposta ou do orçamento a que essa se referir, aplicando-se a fórmula (Decreto Federal nº 1.054/94) e índices abaixo especificados:

$$R = [(I - I_0) / I_0] \times V$$

Onde:

R = Reajuste;

V = Valor inicial da Proposta;

I₀ = Índice específico do segmento na data da Proposta; I = Índice específico do segmento na data do Reajuste.

Índices específicos a serem utilizados: Índice Nacional de Custos da Construção (INCC) – Total / Média Geral – FGV - CC – A0160868 (coluna 6 da Revista Conjuntura Econômica).

9.2- Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da Contratada, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS E IMPUGNAÇÕES

10.1 Dos atos da Administração decorrentes desta licitação poderão ser interpostos recursos administrativos, com base no que determina o art. 109 da Lei nº 8.666/93. Os recursos serão dirigidos ao Presidente Câmara Municipais do Ipojuca, e deverão ser entregues à Comissão de Licitação, no prédio da Câmara Municipal do Ipojuca, 2º andar no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00 (doze horas), devendo ser observados os prazos e condições dos parágrafos 1º e 2º do artigo 41 da Lei nº 8666/93, não sendo aceitos recursos por e-mail ou por fax.

10.1.1- Qualquer impugnação deverá ser entregue diretamente à Comissão de Licitação, na sala da COMISSÃO DE LICITAÇÃO – 2º andar, prédio da Câmara Municipal do Ipojuca, no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00 (doze horas), devendo ser observados os prazos e condições dos parágrafos 1º e 2º do artigo 41 da Lei nº 8666/93, não sendo aceito impugnação por e-mail ou por fax.

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

11.1 - É responsabilidade da CONTRATADA, além daquelas relacionadas no Termo de Referência, todas as constantes nas cláusulas décima e décima primeira, no anexo VII, deste Edital.

11.2 É responsabilidade da CONTRATANTE além daquelas relacionadas no Termo de Referência:

- a) Efetuar o pagamento à contratada, conforme estabelecido;
- b) Atestar as notas fiscais / faturas relativas aos serviços prestados;
- c) Designar preposto responsável pelo acompanhamento e fiscalização do Contrato, que deverá ser o elemento de ligação entre as partes;
- d) Acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento da execução dos serviços, comunicando por escrito à contratada das ocorrências que, a seu critério, exijam medidas corretivas;
- e) Fornecer, mediante solicitação escrita da contratada, informações adicionais, dirimir dúvidas e



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

orientá-las nos casos omissos;

- f) Notificar a CONTRATADA sobre falhas e defeitos observados na execução, bem como possíveis irregularidades que venham a ser observadas, ficando assegurado ao órgão o direito de ordenar a suspensão dos serviços;
- g) Aplicar à CONTRATADA as penalidades regulamentares e contratuais cabíveis;
- h) Os casos omissos e de dúvidas, serão solucionados e dirimidos pelas instâncias competentes constituídas.

12.0 DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

12.1 Os licitantes e o contratado devem observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

12.1.1 Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

- a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “prática conluia”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista neste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

12.2 Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, conluiais, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução de um contrato financiado pelo organismo.

12.3 Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

13.0 DO ACRÉSCIMO OU SUPRESSÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS

- 13.1 Caso haja necessidade, por motivos técnicos não previstos, de acréscimo ou supressão de obras ou serviços, serão obedecidos os limites e demais condições estabelecidas no Art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 13.2 Os preços unitários a serem pagos por serviços extras terão como base a tabela de preços, utilizada pela Câmara Municipal do Ipojuca, sendo que os mesmos sofrerão redução na mesma proporcionalidade da proposta apresentada pela Contratada.
- 13.3 A tabela de preços de referência é aquela elaborada pela Contratante tendo como base a tabela da SINAPI.
- 13.4 Os Serviços Excedentes serão valorados conforme os preços apresentados na proposta do licitante.

14.0 DO PRAZO DE EXECUÇÃO

- 14.1 O prazo máximo para a execução das obras/serviços é de 06 (seis) meses, conforme cronograma em anexo, (anexo II).
- 14.2 Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato, nas condições previstas na Lei Federal nº 8.666/93, em seu Art. 57 e Incisos.
- 14.3 As etapas de execução deverão ser concluídas de conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado, somente podendo haver alterações nos casos previstos no item acima.

15.0 DA FISCALIZAÇÃO

- 15.1 A Contratante exercerá a fiscalização dos serviços através de Equipe de Fiscalização ou Técnico especialmente designado para este fim, sem reduzir nem excluir a responsabilidade da Contratada.
- 15.2 Independentemente da Equipe de Fiscalização ou Técnico designado para fiscalização dos serviços, poderão ser contratados pela Contratante técnicos ou firmas especializadas para apoio da mesma, embora a ela subordinados.
- 15.3 A fiscalização será exercida no interesse exclusivo da Contratante, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, sendo que na sua ocorrência, não deverá implicar co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos, salvo seja caracterizada a ação funcional por parte destes.
- 15.4 Compete especificamente à Fiscalização:
 - a) Exigir da Contratada o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula: Obrigações da Contratada, destas condições contratuais;
 - b) Exigir o cumprimento integral dos Projetos, Detalhes, Especificações e Normas Técnicas da ABNT, e outras porventura aplicáveis;
 - c) Exigir a imediata substituição de técnicos, que não correspondam tecnicamente ou disciplinarmente às necessidades dos serviços;
 - d) Esclarecer prontamente as dúvidas que lhes sejam apresentadas pela Contratada;



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

- e) Expedir por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à Contratada;
- f) Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- g) Promover, preferencialmente, com presença da Contratada, as medições dos serviços executados, em data previamente comunicada à contratada;
- h) Transmitir por escrito, instruções sobre as modificações dos serviços que porventura venham a ser feitos, bem como as alterações de prazo e cronograma;
- i) Relatar oportunamente à Contratante, ocorrências ou circunstâncias que possam acarretar dificuldades no desenvolvimento dos serviços em relação a terceiros;
- j) Dar à Contratante imediata ciência de fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a Contratada, ou mesmo à rescisão do Contrato.
- k) A fiscalização terá poderes para sustar o andamento de serviços prestados em desacordo com o estabelecido no contrato, comunicando à autoridade competente, para que sejam adotadas as providências legais cabíveis, em especial a emissão imediata de ordem de paralisação dos serviços.
- l) A substituição de qualquer integrante da equipe técnica proposta pela Contratada, durante a execução dos serviços, somente será admitida, à critério da Contratante, mediante a comprovação de experiência equivalente ou superior à do substituto proposto.
- m) A licitante contratada deverá manter preposto, aceito pela administração, no local do serviço, para representá-lo na execução do contrato.
- n) Segurança e Medicina do Trabalho: Todos os serviços que forem realizados pela contratada serão de sua inteira responsabilidade quanto ao cumprimento das Normas Regulamentadoras especificadas da Portaria Nº 3.214, de 08/06/1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, que regulamentou a Lei Federal Nº 6.514/77 e as demais legislações vigentes no período da execução do serviço.
- o) Os serviços deverão desenvolver-se sempre em regime de estreito entendimento entre a Contratada, sua equipe e a Fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do Contrato.

16.0 DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

16.1 Os recebimentos provisório e definitivo dos serviços, serão efetuados de acordo com o estabelecido nos Art. 73 e 74 da Lei Federal nº 8.666/93.

16.2 Realizada a medição final, a Contratada deverá solicitar, de maneira formal, ao responsável pelo acompanhamento e fiscalização do serviço, o seu recebimento provisório, que deverá solicitar:

16.2.1 Relação nominal do (s) responsável (is) técnico (s) pelo objeto contratado, com discriminação de categoria (s) e número (s) de registro (s) profissional (is), função (ões) e período de atuação de cada um;

16.3 A Contratante, através do responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços, deverá providenciar termo circunstanciado de recebimento provisório, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados da solicitação que lhe fizer o Contratado. Tal documento deverá ser firmado também pelo



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Contratado.

- 16.4 Efetuado o recebimento provisório, haverá um período de observação, máximo de 90 (noventa) dias, para cumprimento do disposto no Art. 69 da Lei Federal nº 8.666/93, se for o caso, quando então será procedido o recebimento definitivo.
- 16.5 Decorrido o prazo estabelecido no item acima e estando sanadas todas as pendências que, por ventura, lhe forem formalmente comunicadas pelo Contratante, a Contratada deverá formalizar ao Contratante, solicitação para recebimento definitivo do contrato.
- 16.6 São documentos necessários para o recebimento definitivo dos serviços, e que deverão acompanhar a solicitação, a critério do Órgão Contratante, quando couber:
- 16.6.1 Certidão Negativa de Débito perante o INSS/CND dos serviços ou as respectivas vias de pagamento acompanhadas do protocolo (PCND);
- 16.6.2 Certificado de Regularidade de Situação/CRS, junto ao FGTS;
- 16.7 A Comissão de recebimento definitivo deverá apresentar seu relatório até 15 (quinze) dias da data da solicitação do Contratado.
- 16.8 Decorridos 15 (quinze) dias da data da solicitação que fizer o Contratado sem que haja manifestação da Contratante, a Contratada estará desobrigada do cumprimento de solicitações complementares.
- 16.9 Ocorrendo à hipótese do item anterior, os serviços estarão automaticamente recebidos definitivamente e encerradas as responsabilidades contratuais da contratada.
- 16.10 Recebimento definitivo não isentará a Contratada das responsabilidades previstas no Código Civil Brasileiro.
- 17.0 DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**
- 17.1 Homologado o certame, tem a empresa vencedora, o prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data da convocação feita pela Comissão de Licitação, da Câmara Municipal do Ipojuca para assinatura do Contrato Administrativo, conforme minuta que constitui o ANEXO VII deste edital, sob pena de perda do direito à contratação, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis.
- 17.1.1 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Câmara Municipal do Ipojuca.
- 17.2 Caso a empresa vencedora não se apresentar, injustificadamente se recusar ou deixar de assinar o Contrato no prazo estabelecido no subitem acima, decairá do direito à contratação e ainda ficará sujeita à aplicação das penalidades estabelecidas no Art. 87 da Lei Federal Nº 8.666/93, facultando-se prévia defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da comunicação feita pela Câmara Municipal do Ipojuca, dando-lhe ciência da falta que lhe é imputada.
- 17.3 Caso a empresa vencedora não assinar o contrato no prazo estabelecido, fica facultado a Câmara Municipal do Ipojuca:
- a) Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinar o contrato no mesmo prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ao preço;

- b) Revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no Art. 81 da Lei Federal N° 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 17.4 A formalização do resultado desta licitação será feita através do Contrato Administrativo. Fará parte, também, do instrumento contratual, além da proposta vencedora, o presente Edital e demais Anexos.
- 17.5 A empresa contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência da contratada com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 17.6 A contratada responderá financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução dos serviços.
- 17.7 Fazer com que os componentes da equipe exerçam as suas atividades devidamente uniformizados, em padrão único (farda), e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas.
- 17.8 A contratação dos serviços objeto desta licitação ficará condicionada à apresentação pela adjudicatária, da prova de regularidade de situação junto à Seguridade Social (CND) e ao FGTS, sob pena de não ser efetivado o Contrato (Constituição Federal CF/88, art. 195, § 3º e Lei Federal N° 8.212/91, Art. 56).
- 17.9 Para empresas de outro Estado torna-se necessário apresentar o certificado do CREA de origem com visto atualizado do CREA-PE, assim observado, também, com relação ao seu pessoal técnico.
- 17.10 **Obrigar-se-á a empresa vencedora à comprovação da prestação de garantia no ato da assinatura do contrato, a qual será de 5% (cinco por cento) do valor da contratação, conforme estabelece o art. 56, § 1º e 2º, da Lei Federal nº 8.666/93 com as alterações da Lei Federal nº 8.883/94, junto à Tesouraria da Câmara Municipal do Ipojuca.**
- 17.10.1 Havendo prorrogação de prazo, admitida nas hipóteses previstas no art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, deverá a empresa apresentar nova garantia de execução do contrato, de forma a abranger o período de prorrogação, retendo a Administração os créditos da empresa, enquanto não efetivada tal garantia ou valor correspondente.
- 17.10.2 Ocorrendo aumento no valor contratual decorrente de acréscimo de serviços, a empresa contratada, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá proceder ao reforço da garantia inicial, no mesmo percentual de 5% (cinco por cento) do valor aditado.
- 17.11 A partir do dia seguinte ao da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Estado, o contratado obriga-se a promover a anotação do contrato no CREA/PE (Art. 1º da Lei Federal N° 6.496/77), e apresentar no prazo máximo de 10 (dez) dias, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, emitida pelo CREA/PE, referente ao objeto desta licitação.
- 17.12 As alterações contratuais deverão ser formalizadas por cartas recíprocas e por termos aditivos,



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

numerados em ordem crescente, nas mesmas formalidades do contrato, dentro dos limites legais, de acordo com o previsto nos artigos 57, 60 e 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

- 17.13 Caso haja necessidade de acréscimos ou supressões nos serviços, a licitante a ser contratada ficará obrigada a aceitar as alterações nas mesmas condições inicialmente pactuadas, não excedendo aos limites estabelecidos no § 1º, do Art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, observada a exceção prevista no Inciso II, § 2º, do mesmo Artigo.
- 17.14 Obriga-se a contratada a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições e qualificações exigidas nesta licitação.
- 17.15 O Contrato decorrente desta licitação vigorará da data de sua assinatura até o pleno cumprimento das obrigações nele pactuadas, extinguindo-se então, observada a garantia do objeto a que faz jus a Administração, nos prazos legais.
- 17.16 É vedado à contratada caucionar ou utilizar o contrato decorrente da presente licitação para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização da Câmara Municipal do Ipojuca.
- 17.17 A execução do contrato decorrente desta licitação será fiscalizada em seus aspectos físico, financeiro e jurídico pelas respectivas Diretorias, que manterão registro de acontecimentos considerados relevantes e das providências tomadas para sanarem falhas eventualmente identificadas.
- 17.18 À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão da execução contratual sem prejuízo das demais penalidades legais cabíveis.
- 17.19 A garantia será devolvida após o recebimento definitivo das obras/serviços, descontados, se for o caso, multas ou quaisquer débitos da Contratada para com a Contratante e, quando efetuada em dinheiro, atualizada monetariamente.
- 17.20 No caso de rescisão contratual serão observadas as disposições previstas no Capítulo III, Seção V - da Inexecução e da Rescisão dos Contratos, da Lei Federal nº 8.666/93, com as consequências nela estabelecidas, e definidas na minuta contratual, que integra este edital independente de transcrição.

17.23.1- A rescisão deverá ser motivada e sempre precedida de procedimento administrativo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

18.0 DA SUBCONTRATAÇÃO

- 18.1 Será permitida a subcontratação em até 40% (quarenta por cento) do valor da obra, mantida, contudo, a integral, única e exclusiva responsabilidade da empresa vencedora da licitação sobre a execução do objeto contratado.

19.0 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1 Quaisquer esclarecimentos sobre esta licitação deverão ser solicitados, sempre por escrito, diretamente à Comissão de Licitação, no 2º andar, do edifício da Câmara Municipal do Ipojuca, sito na Av. Francisco Alves de Souza, 178, Centro – Ipojuca - PE, telefone (081) 3551-1103, no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00h (doze horas), ou através do endereço eletrônico: departamentolicitacao@camaraipojuca.pe.gov.br, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis antes da data marcada para recebimento dos envelopes. As respostas serão enviadas a todos os licitantes até o dia anterior à data marcada para recebimento dos envelopes.

19.2 - É facultado à Comissão de Licitação ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

19.2.1 - No uso da prerrogativa conferida pelo § 3º do artigo 43 da Lei nº. 8.666/93, a Comissão de Licitação poderá solicitar, a qualquer tempo, os originais de procurações, documentos de habilitação, documentos que integrem as propostas dos licitantes e quaisquer outros cujas cópias sejam apresentadas durante o processo licitatório.

19.3 - Reserva-se à Câmara Municipal do Ipojuca o direito de revogar esta licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, nos termos do art. 49, da Lei nº. 8.666/93.

19.4 - A divulgação de informações referentes a esta licitação, como os resultados de habilitação, de julgamento das propostas e de recursos interpostos serão feitos através de publicação no DOE e/ou através do endereço eletrônico: departamentolicitacao@camaraipojuca.pe.gov.br onde foi divulgado este instrumento convocatório.

19.5 As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

19.6 - Os interessados poderão adquirir este Edital via internet através do endereço eletrônico: departamentolicitacao@camaraipojuca.pe.gov.br

19.7 - Para aquisição dos anexos, os Licitantes deverão entregar na Comissão de Licitação, 01(um) CD ou DVD virgem ou PEN DRIVE. Informações na Comissão de Licitação, no 2º andar do edifício da Câmara Municipal do Ipojuca, sito na Rua Odorico Mendes, nº 700, bairro de Campo Grande, nesta cidade, Fone (81) 3182.7555, no horário das 08:00h (oito horas) às 12:00(doze horas).

19.8 - Os casos omissos neste edital serão resolvidos nos termos da Lei nº 8.666 de 21.06.1993.

Ipojuca, 08 de janeiro de 2020.

Albérico de Souza Lopes
Presidente da Câmara Municipal do Ipojuca



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Anexo I – Projeto Básico, Projetos executivos e Especificações



MEMORIAL DESCRITIVO GERAL E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ARQUITETÔNICO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA/PE, SITUADA NO
LOTE "D", GLEBA "C" DO ENGENHO MONTIVIDÉU, IPOJUCA, PE.

APRESENTAÇÃO

A presente Especificação Técnica constitui, juntamente com os projetos executivos, elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas pela CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA/PE.

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção e também definir através de fabricantes e marcas, os produtos a ser empregado ou utilizado, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos.

Será sempre suposto que as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS são de total conhecimento da empresa encarregada da construção.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá a CONTRATADA todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativos e técnicos, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.

A obra de construção será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos e terá um prazo final determinado pela empresa Contratada para execução da Obra.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações.

Os projetos complementares prevalecerão sobre o arquitetônico no caso de discrepâncias.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este, cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto.

Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância do presente ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas com pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência à FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

Os projetos executivos de Arquitetura, e projetos básicos de Cálculo Estrutural, Instalações Elétricas, Telefônicas, Lógica, Hidrossanitárias, Pânico e Incêndio, Instalações Especiais, Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foram elaborados sob responsabilidade direta da RBF Empreendimentos Ltda., especificamente contratada pela Câmara Municipal do Ipojuca/PE. A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pela Câmara Municipal do Ipojuca/PE, antes de sua execução.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	3
1 PLANEJAMENTO	6
2 INSTALAÇÃO DA OBRA	6
3 PREPARO DO TERRENO E MOVIMENTO DE TERRAS	7
4 LOCAÇÃO DA OBRA	7
5 FUNDAÇÕES	8
6 PAREDES / DIVISÓRIAS	10
7 ESTRUTURAS METÁLICAS	12
8 REVESTIMENTO DE PISOS	17
9 ESQUADRIAS	22
10 FERRAGENS	25
11 BALCÕES E CUBAS	26
12 FORRO	27
13 VIDROS	27
14 PINTURA	28
15 IMPERMEABILIZAÇÃO	29
16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31
17 CONDUTORES ELÉTRICOS	31
18 INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS	35
19 REDE DE LÓGICA	36
20 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	37
21 COMBATE A INCÊNDIO	42
22 ENTREGA DA OBRA	43

1 - PLANEJAMENTO

Trata-se de um edifício único com pavimento térreo e superior, com nível de complexidade inerente a este tipo de edificação, portanto, a CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços.

2 - INSTALAÇÃO DA OBRA

2.1 A CONTRATADA fará em local apropriado, um depósito para abrigar ferramentas e materiais necessários ao bom andamento dos serviços, **com 25,00m²** e bem como escritório com instalações sanitárias para atender ao quadro de pessoal técnico e fiscalização com **25,00m²**, além de instalações sanitárias e de energia elétrica para atender ao quadro de pessoal alocado na obra. Estas instalações deverão obedecer às Normas do Ministério do Trabalho (Portaria n 3.214 do MT) e a NR 18 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2.2 O escritório/refeitório da FISCALIZAÇÃO deverá ser em chapa de madeira compensada (conforme Planilha orçamentária), ter área mínima de **12,00 m²**, dispor de sanitário privado com bacia sanitária e lavatório, uma mesa de trabalho com dimensões mínimas de 1,80m x 0,90m, armário para arquivo de plantas, mesa de trabalho com gavetas com chaves e cadeiras. O ambiente deverá ter ar condicionado, ter boa iluminação (mínimo de 300 lux) e estar localizado de forma a permitir uma fácil locomoção pela obra.

2.3 A CONTRATADA deverá apresentar “layout” do canteiro, indicando as dimensões e localização dos ambientes de trabalho descritos no item 2.1, para aprovação da fiscalização.

2.4 Deverá ser previsto o isolamento das obras, através da construção de tapume em chapa de madeira compensada de 6 mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x, como forma de garantir a segurança e manter o controle do acesso às obras.

2.5 A CONTRATADA é obrigada a manter no escritório da obra além do Livro de Ocorrência, um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

2.6 PLACAS DE OBRAS

2.6.1 A CONTRATADA obriga-se a mandar confeccionar e conservar na obra placas exigidas pela legislação em vigor bem como as placas indicativas de obra, cujo modelo será fornecido posteriormente pela empresa responsável pelo projetoarquitetônico.

3 - PREPARO DO TERRENO E MOVIMENTO DE TERRAS

3.1 A CONTRATADA fará o preparo do terreno por meio de carpinagem, roçagem, destroncamento, remoção ou qualquer outro trabalho que se faça necessário. O bota- fora será feito em local designado pela FISCALIZAÇÃO.

3.2 A CONTRATADA executará o movimento mecanizado/manual de terras necessário a obtenção das cotas do projeto de forma a assegurar as condições de estabilidade das edificações e dos terrenos adjacentes.

3.3 Os taludes resultantes de cortes do terreno terão a declividade necessária para evitar desmoronamento e serão devidamente estabilizados.

3.4 Os aterros serão executados com material selecionado e compactados mecanicamente, em camadas de 20 cm de espessura, devendo apresentar uma resistência, que embora possa não ser a mais alta que o solo possa oferecer, mantenha-se permanente, independente das condições climáticas e das estações do ano. A referida compactação deverá comunicar ao aterro, condições de resistência e compressibilidade capazes de tornar seu uso imediato.

3.5 O bota-fora do material não utilizado será feito em local designado pela FISCALIZAÇÃO a uma distância máxima de 12 km, devendo ser registrado no Livro de Ocorrências.

4 - LOCAÇÃO DA OBRA

4.1 Os trabalhos de locação serão executados a instrumento.

4.2 A verificação do alinhamento e prumo das paredes deverá ser realizada periodicamente de forma a garantir que as paredes sejam executadas exatamente de acordo com as indicações do projeto arquitetônico e possibilitem o acabamento final de forma mais racional e econômica possível.

4.3 As exigências do item anterior não eximem a responsabilidade da CONTRATADA da obrigação de executar por sua conta e no prazo estipulado, as modificações, reposições, demolições e correções resultantes de erro na locação.

5 - FUNDAÇÕES

5.1 As fundações serão executadas de acordo com o projeto respectivo obedecendo em tudo às normas referentes ao assunto, notadamente a NB 51/85 (NBR 6122).

5.2 CAVAS DE FUNDAÇÃO

5.2.1 As cavas para fundação terão dimensões compatíveis com as fundações a serem executadas.

5.2.2 Se, por ocasião da abertura das cavas, forem encontrados materiais estranhos à constituição normal do terreno tais como: refugos de construções anteriores, lixos de qualquer espécie, deverão os mesmos ser removidos.

5.2.3 O reaterro deverá ser executado com material arenoso isento de todo e qualquer material orgânico.

5.2.4 As águas pluviais ou subterrâneas que, porventura, invadirem as cavas, serão previamente esgotadas a fim de que as fundações sejam executadas em terreno seco.

5.2.5 O fundo das valas, ao longo de toda a sua extensão, deverá receber um único nivelamento, salvo quando previstos degraus. O referido nivelamento será executado por uma camada de solo-cimento.

5.2.6 Nas escavações, quando ocorrer rochas ou rocha em decomposições, compreendendo materiais com resistência ao desmonte mecânico, que seja necessária sua extração e redução a fim de possibilitar o carregamento, deverão ser empregadas o uso contínuo de explosões, utilizando-se perfuratrizes pneumáticas ou elétricas para o

preparo das minas, tratores equipados com lâminas para a operação de limpeza da praça de trabalho e escavadores conjugados com transportadores para a carga e transporte do material extraído. Nesta operação deverão ser utilizados explosivos e detonadores adequados à natureza da rocha a escavar e às condições do canteiro de serviços.

5.3 EMBASAMENTO

5.3.1 Quando previstos no projeto serão executados em alvenaria de tijolos de compressão mecânica de primeira qualidade e de conformidade com as características fixadas na Especificação Brasileira EB-19-R da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5.3.2 Suas dimensões terão largura mínima de 15 cm para paredes de uma vez e 25 cm para paredes de uma vez e meia. Quanto à altura geral, será mantida a que determina no projeto arquitetônico fornecido. A largura do embasamento, em casos especiais para combater o empuxo do aterro do caixão, será fixada em função destes esforços.

5.3.3 Os tijolos serão rejuntados em argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:6.

5.3.4 Os embasamentos deverão obedecer a um rigoroso nivelamento a fim de facilitar essa exigência nas alvenarias de elevação.

5.3.5 As superfícies dos baldrames serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:5, e depois revestidas interna e externamente com argamassa de cimento e areia 1:6.

5.4 ATERRO

5.4.1 Os trabalhos de aterro e reaterro das cavas de fundação, reservatórios, etc., serão executados com material escolhido, de preferência aterro arenoso isento de todo e qualquer material orgânico.

5.4.2 O aterro será colocado em camadas sucessivas de 20 cm, abundantemente molhadas e bem adensadas até atingir a cota de 15 cm abaixo do piso pronto.

5.4.3 O material do aterro deverá apresentar um CBC (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

5.4.4 O aterro deverá ser compactado a pelo menos 100% com referência ao ensaio A.A.S.H.O intermediário.

6 – PAREDES / DIVISÓRIAS

6.1 MATERIAIS UTILIZADOS

PAREDES:

Internas:

- Paredes em draywall de 15cm emassadas e pintadas com tinta à base de emulsão acrílica na cor branco gelo, Sherwin Williams ou similar, duas demãos, com aplicação de líquido selador, uma demão e duas demãos de massa acrílica com acabamento de canto (área interna);
- Revestidas em Porcelanato 0.625 x 0,625m, linha Granitti Panna retificado natural da Elizabeth ou similar (nas áreas molhadas e parte interna das edículas de lixo comum, central de gás e guarita).
- Plenária: Parede curva da em painel em lã de rocha” PSL 32 com barrotes em madeira de lei conforme detalhe do projeto arquitetônico e demais paredes revestidas em lã de rocha ‘ PSL 32 revestido com xapadur perfurado e carpete tipo bouclé.

Externas:

- Corpo geral da edificação revestido em pastilhas Elizabeth 0.05x0.10m Lux neve ou similar;
- Platibanda frontal e lateral direita, edículas do lixo e central de gás e volume da caixa d’água revestidos em porcelanto HD Esmaltado Deep Gray 0,50 x1.10m Elizabeth ou similar
- Mureta externa revestida em pastilhas Elizabeth 05x10cm Lux neve ou similar com gradil em barra chata de 25mm x 2mm, entrelaçada com barra de aço redonda 5mm, malha 65x132mm, galvanizado, e pintura eletroestática na cor preta.

Todos os materiais compreendendo tijolos, argamassas em geral, fixações, serão de primeira qualidade, de marca reconhecida e de produção recente.

Todos os revestimentos deverão seguir as especificações presentes em projeto básico de Arquitetura.

6.2 ALVENARIA (PAREDES EXTERNAS E EDÍCULAS)

6.2.1 Tijolos cerâmicos: Os tijolos utilizados serão de primeira categoria, conforme as características indicadas na EB-20 da ABNT. Deverão possuir as seguintes características de qualidade:

6.3 AGLOMERANTES

a) Cimento deverá ser de fabricação recente e atender à EB-1.

6.4 AGREGADOS

a) Areia

Agregado miúdo deverá ser sílico-quartzosa com grãos inertes, resistentes, limpa e isenta de impurezas e matérias orgânicas.

Deverá ser de rio, lavada e de granulométrica adequada aos tipos de serviços.

6.5 ÁGUA

Destinada à preparação das argamassas, deverá ser potável, limpa, sem resíduos oleosos ou argilosos.

6.6 EXECUÇÃO

6.6.1 ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS

a) As paredes serão executadas obedecendo aos alinhamentos e espessuras indicadas no projeto e de acordo com o que estabelece a EB-50 e NB-116 da ABNT.

b) Os tijolos serão abundantemente molhados antes de seu assentamento e a argamassa de assentamento será composta de cimento e areia média, no traço 1:6. O assentamento será com juntas verticais amarradas desencontradas.

c) As fiadas deverão ser executadas perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura média de 10 mm e, no máximo, de 15 mm.

d) As superfícies de concreto em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa 1:3, cimento e areia, inclusive a face inferior (fundo de vigas).

e) Todas as aberturas serão encimadas por vergas ou vigas de concreto armado.

f) As paredes de vedação, sem função estrutural, serão encunhadas nas vigas e lajes. Este respaldo será executado depois de decorrido o tempo necessário, após a conclusão de cada pano, para que a argamassa tenha se solidificado.

6.7 DIVISÓRIAS

- Divisórias dos banheiros em granito cinza andorinha, acabamento polido nas duas faces, com 3cm de espessura e altura de 1,80m (conforme detalhamento do projeto arquitetônico);
- Divisória com porta de giro padrão 90cm x 2,10cm, em vidro temperado na cor verde. (Gabinete Vereador)
- Bancadas dos banheiros dos funcionários e públicos terão bancadas com a cuba escupida em granito cinza andorinha polido, conforme projeto de detalhamento.

6.8 DRYWALL

Todas as paredes internas serão em drywall compostas de uma placa com 12,5mm de cada lado e o perfil de 150mm, pintadas com tinta à base de emulsão acrílica na **cor branco gelo**, Sherwin Williams ou similar, duas demãos, com aplicação de líquido selador, uma demão e duas demãos de massa acrílica com acabamento de canto (área interna);

7 - ESTRUTURAS METÁLICAS

notas gerais:

- 1 - Verificar medidas na obra.
- 2 - Medidas em milímetros, exceto onde indicado.
- 3 - Materiais a serem utilizados:
 - Perfis soldados, dobrados, chapas e barras redondas e laminados.

	LIMITE DE ESCOAMENTO (MPa)	LIMITE DE RESISTÊNCIA (MPa)
ASTM-A36	250	400
ASTM-A572 G50	345	450
ASTM-A570	230	320

- Eléctrodo revestido e 70xx / MIG-MAG ER 7056
- Parafusos de alta resistência aço ASTM A-325 tipo 1 - enegrecido a tempera.
- Chumbadores: aço SAE 1020.

4 - Normas a serem utilizadas:

NBR 8800 - projeto e execução de estruturas de aço

NBR 6120 - cargas para cálculo de estruturas de

NBR 6123 - forças devidas ao vento em edificações

AISC - manual of steel construction (8° edição)

ASD - allowable stress design (9° edição)

5 - Esquema de pintura

- Preparação das superfícies

limpeza mecânica norma sis - st3

- Pintura de fundo e acabamento

aplicar duas demãos de tinta epoxi mastic curado com poliamida sendo a 1º demão pigmentada com alumínio e a 2º demão na cor do acabamento final (tipo oxibar e/ou sumastic), com espessura da película seca total aplicada de 240mc.

6 - Para detalhamento, fabricação e montagem, todas as medidas em elevações e locações de insertos e chumbadores deverão ser confirmadas na obra. devem ser observados também os desenhos de forma e armações de concreto.

7 - Todas as ligações deverão ser dimensionadas pelo fabricante para resistirem aos esforços indicados. quando isto não ocorrer, as mesmas deverão ser dimensionadas para a capacidade máxima dos perfis, atendendo às recomendações da aisc.

8 - As barras roscadas deverão ser fixadas nos blocos de fundação através adesivo epoxi - power-fast da hard ou similar. conforme catálogo.

7.1 LIGAÇÕES SOLDADAS EM ESTRUTURA METÁLICA

NORMA:

ABNT NBR 8800:2008: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Artigo 6: Condições específicas para o dimensionamento de ligações metálicas.

MATERIAIS:

- Perfis (Material base): A-572 345MPa.

- Material de adição (soldas): Eletrodos da série E70XX. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), cumprem-se as

condições de compatibilidade entre materiais exigidas pelo item 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ÂNGULO:

- Garganta efetiva: é igual à menor distância medida desde a raiz à face plana teórica da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Lado do cordão: é o menor dos dois lados situados nas faces de fusão do maior triângulo que pode ser inscrito na seção da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Raiz da solda: é a interseção das faces de fusão (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Comprimento efetivo do cordão de solda: é igual ao comprimento total da solda com dimensões uniformes, incluídos os retornos (item 6.2.2.2 c) ABNT NBR 8800:2008).

7.2 DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

1) As prescrições consideradas neste projeto aplicam-se a ligações soldadas nas quais:

- Os aços das peças a unir têm um limite elástico não superior a 100 ksi [690 MPa] (item 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As espessuras das peças a unir são pelo menos de 1/8 in [3mm] (item 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As peças soldadas não são de seção tubular.

2) Em soldas de topo de penetração total ou parcial verifica-se que:

- O comprimento efetivo das soldas de penetração total ou parcial é igual ao seu comprimento total, o qual é igual ao comprimento da parte unida (item 6.2.2.1 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração total, a garganta efetiva é igual à menor espessura das peças unidas (item 6.2.2.1 c) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração parcial, a espessura mínima da garganta efetiva cumpre os valores da seguinte tabela:

Menor espessura das peças a unir (mm)	Espessura mínima de garganta efetiva (mm)
Menor que ou igual a 6.35	3
Menor que ou igual a 12.5	5
Menor que ou igual a 19	6
Menor que ou igual a 37.5	8
Menor que ou igual a 57	10
Menor que ou igual a 152	13
Maior que 152	16

- A espessura de garganta efetiva das soldas de penetração parcial determina-se segundo a tabela 5 ABNT NBR 8800:2008.

3) Em soldas em ângulo verifica-se que:

- O tamanho mínimo do lado de uma solda de ângulo cumpre os valores da seguinte tabela:

Menor espessura das peças a unir (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda em ângulo ⁹⁾ (mm)
Menor que ou igual a 6.35	3
Menor que ou igual a 12.5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maior que 19	8
⁹⁾ Executada em uma só passada	

- O tamanho máximo do lado de uma solda em ângulo ao longo das bordas de peças soldadas cumpre o especificado no item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008, o qual exige que:

--- ao longo das bordas de material com espessura inferior a 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material.

--- ao longo das bordas de material com espessura igual ou superior 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material menos 1.5 mm.

- O comprimento efetivo de um cordão de solda em ângulo cumpre que é maior que ou igual a 4 vezes o tamanho do seu lado, ou que o lado não se considera maior que o 25 % do comprimento efetivo da solda. Além disso, o comprimento efetivo de uma solda em ângulo exposta a qualquer solicitação de cálculo não é inferior a 40 mm (item 6.2.6.2.3 ABNT NBR 8800:2008).

4) No detalhe das soldas indica-se o comprimento efetivo do cordão (comprimento sobre o qual o cordão tem o seu tamanho completo). Para alcançar tal comprimento, pode ser necessário prolongar o cordão rodeando os cantos, com o mesmo tamanho de cordão.

5) As soldas de ângulo de ligações em 'T' com ângulos menores que 30° não se consideram como efetivas para a transmissão das cargas aplicadas (item 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

6) Nos processos de fabricação e montagem deverão ser cumpridos os requisitos indicados no capítulo 5 de AWS D1.1/D1.1M:2002. No que diz respeito à preparação do

metal base, exige-se que as superfícies sobre as quais se depositará o metal de adição devem ser suaves, uniformes, e livres de fissuras e outras descontinuidades que afetariam a qualidade ou resistência da solda. As superfícies a soldar, e as superfícies adjacentes a uma solda, deverão estar também livres de lâminas, escamas, óxido solto ou aderido, escória, ferrugem, humidade, óleo, gordura e outros materiais estranhos que impeçam uma solda apropriada ou produzam emissões prejudiciais.

VERIFICAÇÕES:

- A resistência de cálculo dos cordões de solda determina-se de acordo com o item 6.2.5 ABNT NBR 8800:2008.
- O método utilizado para a verificação da resistência dos cordões de solda é aquele em que as tensões calculadas nos cordões (resultante vetorial), consideram-se como tensões de corte aplicadas sobre a área efetiva (item 2.5.4.1 AWS D1.1/D1.1M:2002).
- A área efetiva de um cordão de solda é igual ao produto do comprimento efetivo do cordão pela espessura de garganta efetiva (itens 6.2.2.1 a) e 6.2.2.2 a) ABNT NBR 8800:2008).
- Na verificação da resistência dos cordões de solda considerou-se uma solicitação mínima de cálculo de 45kN (item 6.1.5.2 ABNT NBR 8800:2008).

7.3 LAJE MACIÇA

Os itens a seguir complementam o anterior no que se refere ao projeto específico de lajes analisadas sob métodos lineares. São aplicáveis às lajes maciças, em geral, e válidos para as demais, nervuradas e vazadas, quando o seu comportamento, sob as ações, for sensivelmente igual ao das primeiras.

7.3.1 Redistribuição de Momentos

A análise das lajes, baseada na Teoria da Elasticidade, tanto em estado limite último quanto de utilização, poderá considerar seções brutas, adotando para o coeficiente de Poisson o valor indicado na Norma NBR 6118. Permite-se para as lajes contínuas, ainda que calculadas em regime elástico, uma redistribuição de momentos que considere diminuição de até 15% nos apoios, desde que os momentos nos vãos sejam adequadamente corrigidos para restabelecer o equilíbrio.

Redistribuições que impliquem variações maiores que a indicada deverá basear-se em processo no regime plástico, convenientemente justificados.

7.3.2 Espessura das Lajes A espessura das lajes respeitados os mínimos valores estabelecidos pela Norma NBR 6118, deverá ser determinada de forma a atender às condições de resistência às ações aplicadas e, especialmente, às limitações de deformações e fissuração indicadas, respectivamente, nos itens 4.2.3.1 e 4.2.2, daquela Norma.

A verificação de flechas para lajes usuais de edifícios poderá ser feita considerando as características geométricas da seção no estágio I. Para as lajes com dimensões ou carregamentos importantes recomenda-se uma análise mais criteriosa.

7.3.3 Continuidade

A continuidade das lajes com vigas de extremidade somente poderá ser considerada quando, no estágio II, a rigidez do elemento se mantém compatível com a restrição de rotação que impõe essa continuidade. Neste caso, a laje somente poderá ser considerada engastada se a rigidez à torção da viga, calculada no estágio II, for ainda suficiente para assegurar a continuidade da estrutura. O elemento estrutural que provocou a restrição deverá ser calculado para os esforços resultantes dessa continuidade.

8 - REVESTIMENTO DE PISO

8.1 MATERIAIS

PISO:

PAVIMENTO TÉRREO e PAVIMENTO SUPERIOR

- Terraço: porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth ou similar com acabamento antiderrapante, com borda de 20cm em granito cinza andorinha conforme planta de paginação contida no projeto de Detalhamento;
- Ambientes gerais: Revestidas em Porcelanato 0,625 x 0,625m, linha Granitti Panna retificado natural da Elizabeth ou similar (nas áreas molhadas e parte interna das edículas de lixo comum, central de gás e guarita) com = 10 cm do mesmo material;
- Escada: estrutura metálica revestida em granito cinza andorinha polido com detalhe antiderrapante nas bordas dos degraus e rodapé de 10cm;
- Rampas acessíveis: em piso industrial de alta resistência com acabamento em porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth ou similar com

acabamento antiderrapante, com borda de 20cm em granito cinza andorinha conforme planta de paginação contida no projeto de Detalhamento;

- Vias internas e estacionamentos externos: em piso intertravado na cor natural (concreto) e outros Tipo Paver de 8cm, nas faixas de acessibilidade utilização de asfalto a frio para melhor aderência da pintura, de acordo com o Planta de Paginação contida no Projeto executivo;
- Estacionamento interno: em granilite agregado na cor cinza com espessura 8mm e acabamento polido, incluso juntas de dilatação plásticas. E rodapé também em granilite agregado na cor cinza com espessura 8mm, com h= 10cm;
- Calçadas externas e internas ao redor da edificação: em piso Intertravado de concreto, tipo Paiver em 6cm na cor cinza natural.

PAREDES:

- Internas:

- Paredes emassadas e pintadas com tinta à base de emulsão acrílica na cor branco gelo, Sherwin Williams ou similar, duas demãos, com aplicação de líquido selador, uma demão e duas demãos de massa acrílica com acabamento de canto (área interna);
- Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, escovado retificado natural da Elizabeth ou similar (nas áreas molhadas: banheiros, copa e DML);
- Mureta revestida em cerâmica 5cm x 10cm, na cor lux neve da Elizabeth ou similar, com gradil em barra chata de 25mm x 2mm em treçada com barra de aço redonda 5mm, malha 0,65m galvanizado e pintura eletrostática na cor preta;
- Detalhe externo marquise e Septo vertical em: acabamento em porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth ou similar com acabamento antiderrapante, com borda de 20cm em granito cinza andorinha conforme planta de paginação contida no projeto de Detalhamento.
- Casa de gás: acabamento em porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth ou similar com acabamento antiderrapante, com borda de 20cm em granito cinza andorinha conforme planta de paginação contida no projeto de Detalhamento;
- Lixo comum: acabamento em porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth ou similar com acabamento antiderrapante, com borda de 20cm em granito cinza andorinha conforme planta de paginação contida no projeto de Detalhamento
- Toda as Fachadas do prédio revestidas em Cerâmica 5 cm x 10 cm, lux neve da Elizabeth ou similar, assentadas no sentido horizontal, inclusive nas paredes das áreas livres internas a edificação;
- Elemento vazado Fachada: brises em alumínio anodizado na cor preto (estacionamento)

ESPELHO D'ÁGUA

- Laterais e fundo: em pastilhas 10cm x 10cm tasos não retificado (bold) Elizabeth ou similar;
- Base mastros das bandeiras: Base em concreto simples revestido em granito cinza andorinha polido de acordo com o Detalhamento do Projeto Executivo;
- Plenária: piso elevado revestido em carpete 100% nylon 6mm comercial pesado na cor cinza chumbo;

Todos os materiais serão previstos na obra pela CONTRATADA. Todos serão de primeira qualidade, de marca reconhecida e de produção recente.

8.2 EXECUÇÃO

8.2.1 A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

8.2.2 As superfícies de concreto serão previamente chapiscadas.

8.2.3 O revestimento só poderá ser aplicado quando o chapisco se tornar tão firme que não possam ser removidas com a mão, e depois de decorridas 24 horas, no mínimo, de sua aplicação.

8.2.4 Os revestimentos de argamassa deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados.

8.2.5 Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente planos, prumados, alinhados e nivelados (com arestas vivas).

8.2.6 A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

8.2.7 As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro), deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

8.2.8 Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

8.3 CHAPISCO COMUM

O chapisco comum será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, empregando-se areia grossa, ou seja, de 3 até 5 mm de diâmetro, com predominância de grãos de diâmetro de 5 mm.

As superfícies a serem chapiscadas deverão antes ser molhadas e limpas.

8.4 EMBOÇO

- Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos, depois de embutidas todas as canalizações;
- Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar paramento plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento;
- Será aplicado o emboço como base em todas as paredes que receberão revestimento em ladrilhos cerâmicos. Em superfícies internas, será executado com **argamassa de cimento e areia grossa** no traço volumétrico de 1:4 e em superfícies externas, será utilizada a proporção de 1:4.
- O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o revestimento, devendo as impurezas visíveis ser removidas;
- Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço externo não será iniciada, ou caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção;
- Sua espessura não deverá ultrapassar 20 mm, de modo que, com a aplicação de 5 mm do ladrilho cerâmico, o revestimento de argamassa não ultrapasse 25 mm;

8.5 MASSA ÚNICA

- A massa única será aplicada nas paredes indicadas no projeto. Só será iniciada após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos;
- Em superfícies internas, a massa única será executada com **argamassa de cimento e areia média** no traço volumétrico de 1:6.
- No caso das superfícies externas, será empregado o traço de 1:6.

- Cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações, colocados todos os peitoris, grades e contra marcos e antes da colocação de alisares e rodapés;
- Antes da aplicação da massa única, toda a superfície deverá ser abundantemente molhada através de esguicho de mangueira;
- A espessura da mesma não poderá ser superior a 25 mm;
- Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação da massa externa executada em uma jornada de trabalho terá sua superfície molhada ao término da mesma;
- As superfícies a revestir serão regularizadas e desempenadas a régua, desempenadeira e espuma de borracha; deverão apresentar aspecto uniforme e não serão toleradas quaisquer ondulações ou desigualdades de alinhamento de superfície;
- Os revestimentos deverão apresentar panos, perfeitamente, desempenados, prumados, alinhados e nivelados, com arestas vivas;
- A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades;

8.5.1 Aplicação em pisos e revestimentos

- Após 5 (cinco) dias de aplicação do emboço, proceder a preparação da superfície a ser revestida, fazendo uma boa limpeza, eliminando todos os tipos de sujeiras e verificando a linearidade e o prumo.
- O assentamento das peças será com argamassa industrializada, tipo BINDAFIX da Sika, ou similar. A argamassa deverá ser misturada com água na proporção de 3:1 (em volume) e aplicada com desempenadeira denteada de 8 (oito) mm de forma a garantir cordões de espessura uniforme. As peças deverão ser coladas pressionando-as ligeiramente contra os sulcos de argamassa formados pela desempenadeira e acomodados por percussão com um martelo de borracha ou cabo de madeira de modo a não apresentar som oco.
- Deve-se deixar juntas de dilatação em torno das peças da ordem de 5 (cinco) mm ou a recomendada pelo fabricante.
- A fim de garantir um controle da qualidade do assentamento, deve-se retirar uma peça já assentada no final de cada fileira e verificar se a argamassa de assentamento cobriu mais de 80% da área da peça.
- O rejuntamento será realizado 48 (quarenta e oito) horas após o assentamento, devendo ser utilizada argamassa industrializada especial para rejuntamento de revestimentos cerâmicos na cor cinza, tipo SIKA PARA REJUNTAR, da Sika, ou similar.

- A limpeza do revestimento deverá ser imediatamente após o rejunte, utilizando-se esponjas úmidas.

9 - ESQUADRIAS

As esquadrias serão de conformidade com o quadro de esquadrias e detalhes dos projetos de arquitetura.

9.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA (GRADES, PORTAS E ALIZAR)

As esquadrias de madeira deverão obedecer, rigorosamente, quanto à sua localização e execução, às indicações do projeto de arquitetura e respectivos detalhes.

Na execução dos serviços de carpintaria, marcenaria serão sempre usadas madeiras de boa qualidade, secas em estufa, como sucupira, ipê, jatobá ou outras com as características destas.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser isenta de defeitos que comprometam sua finalidade como sejam rachaduras, nós, falhas, empenamentos, deslocamentos, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

9.1.1 Portas Internas

Porta com uma ou duas folhas em madeira revestidas com laminado melamínico texturizado na cor cinza com grades em pintura de esmalte sintético acetinado na cor branco gelo da Coral ou similar, inclusive fundo preparador e ferragens específicas e mola de retorno quando necessário.

As portas da Plenária serão do tipo porta acústica 50dB profissional, REF.REFVSPF50D, com 80mm de espessura.

As folhas de porta deverão ser aplicadas com fechaduras e dobradiças em batentes de madeira. As dobradiças deverão ser aplicadas com parafusos de 1 1/8". O corte para ajuste das dimensões não poderá exceder 5 mm nas bordas verticais e 10 mm na base.

9.1.2 Grades

9.1.2.1 As grades serão tipo caixa envolvente em madeira maciça, com espessura de 3 cm e alisar de 4 cm, com borda externa arredondada e aplicação de verniz acrílico e

ferragens específicas (fechadura e dobradiça, da La fonte ou similar (03) e mola de retorno.

9.1.2.2 A fixação será efetuada através de parafusos de madeira, cabeça chata, dimensões 3,8 mm x 40 mm.

9.1.3 Acabamentos

9.1.3.1 As folgas entre as partes fixas e móveis serão as mínimas necessárias a um perfeito funcionamento.

9.1.3.2 As perfurações e cavidades para a colocação de ferragens serão executadas nas posições adequadas e com dimensões justas.

9.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Janelas e esquadrias em alumínio anodizado na cor preto, **com vidros reflexivos de 8mm**, com ou sem bandeiras de acordo com o projeto.

9.2.1 Todos os trabalhos relativos à confecção das esquadrias de alumínio serão realizados com a maior perfeição, por firmas de comprovada capacidade técnica e de acordo com os detalhes de arquitetura e o abaixo especificado:

9.2.2 As barras e perfis não deverão apresentar empenamento, defeitos de superfície ou outras quaisquer falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência adquirido, e atendam, por outro lado ao efeito estético dos detalhes apresentados. Deverão ser utilizados perfis do módulo Prático de fabricação da ALCOA ou similar.

9.2.3 As ligações de quadros e caixilhos, que porventura forem transportados inteiros, de serralharia para a obra, serão asseguradas por encaixe, autorrebitagem.

9.2.4 Só serão permitidas as ligações entre peças de alumínio através de parafusos, quando, comprovadamente, forem inevitáveis, e neste caso os parafusos serão

constituídos por tratamento a alta temperatura, sendo que deverão apresentar perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de níveis ou rebarbas nas linhas de junção.

9.2.5 As esquadrias deverão ser assentadas com a maior perfeição, em contra-marcos de alumínio, previamente fixados na alvenaria ou estrutura, e serão protegidas contra eventuais salpicos de cimento, cal ou outras substâncias agressivas.

9.2.6 Todas as barras, perfis e parafusos serão anodizados na cor natural, conforme especificação do projeto, cuja película de óxido artificial deverá ter a espessura mínima de vinte e cinco micras, e poderão ser exigidos os testes em amostras para verificação deste recobrimento.

9.2.7 Nos casos de quadros de grandes proporções, cuja prévia ligação não seja possível em virtude das dimensões dos tanques de anodização será permitida a ligação por processo de encaixe ou autorrebitagem, porém evitando-se ao máximo a visibilidade das emendas.

9.2.8 As esquadrias deverão ser entregues na obra protegidas por película, a qual só deverá ser removida após os serviços de limpeza dos vidros, e os parafusos serão isolados com vaselina ou parafina.

9.2.9 Levando-se em conta a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou estrutura de concreto, serão as referidas juntas cuidadosamente tomadas com calafetador, do tipo IGAS ou similar, a fim de se garantir uma permanente plasticidade.

9.3 ESQUADRIAS DE FERRO (Gradil e portões de acesso de veículos, acesso de pedestres e portão de central de gás)

9.3.1 Antes da fabricação deverá ser apresentada a FISCALIZAÇÃO uma esquadria fabricada como protótipo, obedecendo no mínimo, ao indicado no projeto arquitetônico. As grades e portões de ferro, pintados na cor preta, Coral ou similar, acetinado sobre ferro, com proteção de tinta antiferruginosa (conforme detalhes).

9.3.2 Será executada barra chata de 25mm x 2mm, entrelaçada com barra de aço redonda 5mm, malha 65 x 132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preta.

9.3.3 Todas as peças componentes das esquadrias, serão em material de primeira qualidade, isentas de ferrugem ou outros quaisquer defeitos. As ligações que sejam soldadas ou parafusadas serão de comprovada resistência com perfeito acabamento.

9.3.4 A fixação dos caixilhos será feita com grapas de ferro, chumbadas na alvenaria ou estrutura com argamassa de cimento e areia, ao traço volumétrico de 1:3, e espaçadas de aproximadamente 50 cm, sendo dois o número mínimo de grapas em cada lado.

9.3.5 As dimensões dos perfilados, citados como mínimas nos detalhes, referem-se a cada dimensão isolada, devendo ser rigorosamente obedecido.

9.3.6 O espaçamento entre perfis verticais (vãos livres) no caso de portões e grades em barras, não deverá ultrapassar 10 cm por razões de segurança.

9.3.7 As esquadrias deverão ser entregues na obra com proteção de uma pintura antioxidante, a base de resina especial alquídica fenolada de alto poder anticorrosivo, de fabricação CORAL, ou similar.

9.3.8 A FISCALIZAÇÃO, após conclusão dos serviços de assentamento, fará teste de todas as partes móveis das esquadrias, devendo o funcionamento está dentro de um alto padrão de qualidade.

10 - FERRAGENS

10.1 Serão de latão cromadas, acabamento polido. O assentamento de ferragens será procedido com esmero pela CONTRATADA. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testa, etc. terão a forma das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas, enchimentos com taliscas (bacalhau) de madeira, etc.

Para o assentamento serão empregados parafusos de boa qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo àquelas atenderem a NB-45.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

10.2 As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 100 cm do piso acabado. Nas fechaduras compostas apenas de entradas de chaves, estas ficarão também a 100 cm do piso.

10.3 As portas com 2,10 m de altura serão fixadas às grades através de 3 (três) dobradiças por folha, e as dimensões menores que as acima citadas e de balcões através de 2 (duas).

10.4 TIPOS INDICADOS

- Portas Internas (1 ou 2 folhas);
- Fechadura para porta interna, da La Fonte ou similar;
- Fechadura para porta de WC, Ref. 521-B-CR da La Fonte ou similar;
- Dobradiças em latão cromado, ref. 90 da La Fonte de 2.1/2"x3" ou similar.

11 - BALCÕES E CUBAS

Para execução dos balcões, serão obedecidas, sempre que possível, as especificações anteriormente fixadas para as partes de alvenaria, concreto e revestimento.

Antes da execução dos balcões, deverão ser tomadas as medidas definitivas, no local onde os mesmos serão instalados.

Os diversos modelos e padrões dos balcões estão definidos por funções de materiais empregados, e se caracterizam pelos seguintes tipos:

11.1 BALCÕES E DIVISÓRIAS DE GRANITO

Os tampos dos balcões de granito cinza andorinha serão executados de acordo com detalhes do projeto arquitetônico.

O granito deverá ter espessura mínima de 2 cm e adquirir brilho depois de polido, sem apresentar fendas ou falhas.

11.2 CUBAS DE INOX

Será de fabricação TRAMONTINA ou similar, em aço inoxidável ref. 94050, com acabamento polido e acessório correspondentes.

Para execução da cuba, será obedecida, sempre que possível, as especificações anteriormente fixadas para a parte de balcões, concreto e revestimento.

A CONTRATADA seguirá, rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos de detalhes e do projeto arquitetônico.

12 – FORRO

12.1 Forro geral em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm. Junta de dilatação de 5cm em todo o perímetro com emassamento e pintura em PVA branco neve, placas de 60x60cm, conforme detalhamento contido no projeto executivo.

12.2 Laje emassada e pintada com tinta acrílica na cor branco gelo da Coral ou similar (estacionamento intermo, lixo, central de gás e guarita).

12.3 Teto Plenária: forro simples em gesso acartonado e forro duplo em gesso acartonado perfurado da Kanalf ou similar retilíneo 12/25 com recheio em lã de rocha de 2” e 32kg/m³ na superfície inferior e em chapa lisa na superfície superior

13 – VIDROS

13.1 Os serviços de envidraçamento (vidros comuns) serão executados de acordo com o projeto arquitetônico e com as presentes disposições.

A espessura dos vidros será função das áreas das aberturas, distâncias das mesmas em relação ao piso, vibração e exposição a ventos fortes dominantes.

Adotar-se-á o seguinte critério para determinação da espessura dos vidros:

- Vidro de 6 mm para vãos de luz de até 3 m², desde que a menor dimensão não ultrapasse 1,40 m;
- Vidro reflexivo;
- Vidros temperados serão reflexivos com 8 mm de espessura, com ferragens específicas em latão cromado, nas fachadas externas, conforme detalhes do projeto de Arquitetura.
- Vidros Temperados n cor verde serão reflexivos com 8mm de espessura, com ferragens específicas em latão cromado, nas áreas internas, conforme detalhes do projeto de Arquitetura.

Os vidros a serem empregados nas obras não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos.

Para assentamento das chapas de vidro, será empregada massa de vidraceiro dupla, ou gachetas de borracha, duplas. A massa será composta de gesso, crê e óleo de linhaça, devendo-se acrescentar-lhe o pigmento adequado, caso necessário.

As placas de vidro não poderão apresentar defeitos de cortes (beiradas lascadas, pontos salientes, cantos quebrados, corte em bisel) e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Os vidros externos serão na cor reflexivo.

14 - PINTURA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Toda a superfície a ser pintada deverá estar seca; ser cuidadosamente limpa, retocada e preparada de acordo com o tipo de pintura que irá receber.

Cada demão de tinta só deverá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Da mesma forma deve-se proceder entre uma demão de tinta e massa.

Devem ser adotados cuidados especiais no sentido de evitar salpicos de tintas em superfícies não destinadas à pintura (esquadrias e ferragens, vidros, pisos etc.),

utilizando-se mantas de tecido ou plástico, papel, fitas crepe e outros. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver ainda fresca, utilizando-se um removedor específico.

Após toda etapa de lixamento, a superfície deverá ser limpa com escova de pelo e em seguida com pano seco, a fim de remover todo o pó antes da aplicação da demão seguinte.

14.1 RECOMENDAÇÕES

Deve-se utilizar a cor branca neve para a pintura dos tetos e a cor das paredes conforme projetos de Arquitetura.

14.2 TINTA LATEX

Pintura látex em forros, Coralar ou similar, duas demãos, inclusive aplicação de uma demão de líquido selador e duas demãos de massa corrida à base de PVA.

14.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Pintura em esquadrias de madeira, duas demãos, inclusive aplicação de fundo sintético nivelador branco gelo semi brilho, duas demãos e para os gradis de ferro, pintura eletrostática na cor preta, duas demãos.

15 - IMPERMEABILIZAÇÃO

15.1 LAJES

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Sistema para Impermeabilização das lajes em concreto armado será à base de mantas asfálticas, conforme projetos de Arquitetura.

A superfície para aplicação deverá ser limpa com escova de aço e água abundante, a fim de remover todas as partículas soltas e o acúmulo de resíduos de materiais porventura existentes.

Deve-se proceder a verificação das declividades para escoamento das águas, que deverá situar-se entre 1,0% e 2,0%. Caso estas declividades não sejam obedecidas, a

CONTRATADA deverá executar uma camada de regularização com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:4, espessura máxima de 3 cm, sendo proibido a adição de impermeabilizantes hidrófugos nesta camada de argamassa. O acabamento será bem desempolado, com desempoladeira de madeira ou com esponja e as áreas soltas, fofas ou tipo farofa deverão ser refeitas. Os ângulos das calhas serão arredondados em meia cana com raio de 8 cm. A declividade nas vizinhanças de cada bocal de coletor de águas pluviais deverá ser aumentada para 5%.

Deve-se prever a instalação de tubos extravasores, colocados um pouco abaixo do nível crítico de transbordamento interno, a fim de que em um eventual entupimento dos coletores da água tenha pontos de escoamento para o lado externo da edificação.

Todos os bocais dos coletores de águas pluviais deverão ser protegidos por uma tela de latão, composta por vergalhões de \varnothing 3/8" soldados entre si, formando uma malha de 2 cm de abertura e dimensões aproximadamente 20 cm a mais que o diâmetro do coletor. Sobre essa malha, deve-se depositar uma camada de brita nº. 2, com espessura de 5 cm e extensão de 100 cm a mais que a tela.

15.2 Plano Geral de Cobertura

- Antes da execução de qualquer trabalho de impermeabilização de lajes e calhas, será elaborado um plano geral da cobertura contendo as seguintes indicações:
- Juntas de dilatação, de ruptura e de movimento;
- Linhas de cumeeiras ou espigões e linha de escoamento ou rincões;
- Cotas de nível e declividades;
- Calhas, ralos e caixas de condutores de águas pluviais;
- Saliências, canteiros, ventiladores, lanternins, aberturas diversas e outros pontos notáveis da cobertura.

15.3 RESERVATÓRIO SUPERIOR (30.000 Litros)

Será especificado 02 (duas) caixas d'água com tampa e capacidade para 15.000 litros, sendo um para reserva de incêndio e outra para abastecimento do prédio.

- Colocação sobre a laje de estrutura devidamente projetada;
- O abastecimento da edificação se dará através dessa construção.

15.4 RESERVATÓRIO INFERIOR (30.000 Litros)

Será especificado reservatório inferior em concreto com as seguintes dimensões: 2 x 7,5 x 2,00 de altura.

16 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Instalações Elétricas:

- Execução das instalações elétricas, tubulações, fiação, montagem, conforme projeto executivo;
- Fornecimento e instalação de luminárias, lâmpadas, reatores, tomadas auxiliares e de força específica, conforme projeto executivo;
- Lançamento de cabos condutores entre o QGBT e os quadros de distribuição dos blocos, conforme materiais;
- Fornecimento e instalação dos quadros de distribuição;
- Identificação dos condutores elétricos através de anilhas de PVC, e placas de acrílico identificando os circuitos e quadros elétricos, conforme projeto executivo.

17 - CONDUTORES ELÉTRICOS

17.1 Para Uso Interno:

Os condutores a serem utilizados deverão ser de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento em termoplástico de PVC, tensão de isolamento 450/750V, para temperatura máxima de serviço contínuo 70°, nas seções conforme indicado em projeto executivo, tipo Pirastic de fabricação PIRELLI ou similar e de acordo com a NBR-6148.

17.2 Para Uso Externo:

Serão utilizados condutores unipolares de cobre eletrolítico, têmpera mole com isolamento e cobertura em termoplástico de PVC, tensão nominal 0,6/1 kV, para temperatura máxima de serviço contínuo 70°, de fabricação PIRELLI ou similar e de acordo com a NBR-7288.

17.3 ELETRODUTOS:

Os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC rígido roscável de 3/4", fornecidos em varas de 3 metros, de fabricação TIGRE ou similar e conexões de emenda das tubulações (luvas, curvas, etc.) também do mesmo material e fabricante e de acordo com a NBR-6150/80.

17.4 CAIXAS DE PASSAGEM:

17.4.1 As caixas serão em chapas metálicas ou PVC Tigre ou similar, tipo 4" x 2" para interruptores e tomadas, e do tipo octogonal para os pontos de luz.

17.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO:

Os quadros de distribuição deverão ser do tipo de sobrepor, composto de caixa externa, construída em chapa de aço n°. 20, galvanizada, e um chassis interno com contra-espelho e porta, barramento trifásico e neutro em cobre eletrolítico, e acabamento com pintura eletrostática em epóxi na cor cinza - RAL 7032, grau de proteção IP 40 conforme NBR 6146 equipados conforme respectivos diagramas unifilares constante do projeto, Sistema N, Prestab e Neostab, de fabricação SIEMENS ou similar.

17.6 DISJUNTORES:

Os disjuntores de proteção dos circuitos deverão ter dois sistemas independentes, contra sobrecarga por elemento para disparo térmico e contra curto circuito por bobina para disparo eletromagnético, nas amperagens conforme indicado em projeto, Sistema N e Sentron Series, de fabricação SIEMENS ou similar, e de acordo com a NBR-5410.

17.7 ILUMINAÇÃO:

17.7.1 ILUMINAÇÃO INTERNA:

17.7.1.1 Luminárias de sobrepor, aberta, para 02 lâmpadas fluorescentes de 40w, ref. 211-r AB Leão ou similar;

17.7.2 LÂMPADAS e REATORES

17.7.2.1 As lâmpadas fluorescentes deverão ter diâmetro de 33,5 mm, potência de 32W ou 16W, conforme indicado em projeto, referência TLDRS série 80, na cor Super 84, de fabricação PHILIPS ou similar.

17.7.2.2 As lâmpadas incandescentes também deverão ser da linha Poupluz de fabricação PHILIPS ou similar, nas potências conforme indicado em projeto.

17.7.2.3 As lâmpadas fluorescentes compactas (PL) deverão ter potência de 9W,18w e 26w, conforme indicado em projeto, de fabricação PHILIPS ou similar.

17.7.2.4 O reator deverá ser duplo (para lâmpada fluorescente) sempre que possível, de partida rápida, alto fator de potência, de fabricação PHILLIPS ou similar, conforme referências:

RTL20B26PR	para lâmpada de 16W,
RTL232A26PR	para duas lâmpadas de 32W,
RTL9B-26	para lâmpadas PL.

17.7.3 INTERRUPTORES / TOMADAS:

17.7.3.1 Os interruptores e tomadas deverão ser de embutir 10A-250V, linha Pial Plus, de fabricação PIAL ou similar.

17.7.3.2 As tomadas polarizadas também deverão ser de embutir para amperagens, conforme projeto linha Pial Plus, de fabricação PIAL ou similar.

17.7.3.3 Ponto de tomada para ar (split) em caixa Tigreflex ou similar, 4"x4", com placa, tomada e disjuntor termomagnético.

17.7.4 ACESSÓRIOS:

17.7.4.1 IDENTIFICAÇÃO:

A identificação dos circuitos e condutores será efetuada através de anilhas de PVC, com letras e números e sinalizações incorporadas às mesmas, de dimensões compatíveis com a seção dos condutores, fabricação HELLERMANN ou similar.

17.7.4.2 BORNES TERMINAIS:

Todos os circuitos deverão possuir bornes terminais de compressão do tipo pré-isolado, com tamanhos correspondentes a seção dos cabos condutores, fabricação HELLERMANN ou similar.

As conexões elétricas entre os cabos/barramentos/disjuntores de entrada, deverá ser feita através de conectores terminais de pressão, fabricação BURNDY ou similar.

17.7.4.3 BUCHAS E ARRUELAS:

Na conexão entre caixas metálicas ou quadros com terminais de eletrodutos, deverá ser usado buchas e arruelas em liga de alumínio, nos diâmetros específicos, fabricação WETZEL ou similar.

17.7.5 LUMINÁRIAS

- Paredes da recepção: de sobrepor 15cm x 0,5cm em alumínio na cor branca para lâmpadas 9wtt Interlight ou similar;
- Piso rampa: luminária embutida de solo quadrada com proteção IP 67 com dimensões de 0,85 x 0,65 x 0,65, com lâmpadas de 10 wtt na cor preta preta ou inox da Brilia ou similar;
- Colunas terraço: projetor de piso sem grelha anti ofuscante na dimensão 19,2 x 11,3 para lâmpada de 25wtt na cor preta ou inox da Interlight ou similar;7
- Áreas molhadas: calha de embutir para duas lâmpadas de 26wtt na cor branca;
- Áreas comuns: calha de embutir para duas lâmpadas de 32wtt na cor branca;

PLENÁRIA

- Embutido modular para lâmpadas de 10wtt na cor branca da Interlight u similar;
- Escadas: balizadores de embutir na parede com diâmetro de 26mm, na cor branco, para lâmpadas de 0,45wtt da Interlight ou similar;

RECEPÇÃO

- Trilho de 3m na cor branca com 8 luminárias tipo spot branco alto 0,46 x 10,9 para lâmpada de 15wtt da Interlight ou similar;
-
- Setor de manutenção/depósito/guarda tercerizada/video monitoramento/circulação: calha de sobrepor para duas lâmpadas de 26wtt na cor branca;

ILUMINAÇÃO EXTERNA

- Postes metálicos com altura de 9m luminária 3 pétalas com lâmpadas de 250wtt;

- Projetor de piso IP 67 com lâmpadas de 25wtt com ângulo de abertura de 30° e diâmetro 134mm;

17.8 SISTEMA DE ATERRAMENTO:

O sistema de aterramento deverá ser executado com hastes do tipo Copperweld 5/8" x 2,40m e cordoalha de cobre nu, conforme indicado em projeto.

18 - INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS

Execução de tubulação e cabeação telefônica;

Fornecimento e instalação de tomadas e quadros padrão Telebrás;

18.1 ELETRODUTOS:

Tubulação de entrada será em PVC rígido de Ø 75 mm, de fabricação TIGRE ou similar, tipo subterrânea. Na tubulação primária e secundária os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC rígido roscável, fornecidos em varas de 3 metros, de fabricação TIGRE ou similar, e conexões do mesmo fabricante e de acordo com a NBR-6150/80. Deverá ser deixado no interior das tubulações arame guia de aço galvanizado de 1,65 mm de diâmetro para facilitar a enfição dos respectivos cabos.

18.2 CAIXAS ESTAMPADAS E CAIXAS DE PASSAGEM:

A caixa de entrada será em alvenaria, revestida com argamassa de cimento e areia, fundo drenado, com logotipo padrão TELEBRÁS em baixo relevo na tampa em concreto de 5 cm de espessura, removível tipo- R1, medindo (60 x 35 x 50)cm; as caixas de passagem da rede primária serão também em alvenaria do tipo R0 ,medindo (30 x 30 x 40) cm. A caixa de distribuição geral será em metal, utilizando chapa de aço de 1,0mm de espessura, pintado com tinta anti-ferruginosa, possuindo no fundo um tampo de madeira de lei de 19 mm de espessura, também pintado, de fabricação CEMAR ou similar. Deverá ainda ser embutida na parede, ficando o seu centro a 1,30 m do piso. A porta abrirá para o lado de fora, com dispositivo para ventilação tipo, veneziana e fechadura tipo triângulo.

As caixas de saída serão em chapa metálica com 1,00 mm de espessura, e serão pintadas com tinta antiferruginosa com dimensões descritas em projeto.

18.3 BUCHAS E ARRUELAS:

Na conexão entre caixas metálicas ou quadros com terminais de eletrodutos, deverá ser usado buchas e arruelas em liga de alumínio, nos diâmetros específicos, fabricação WETZEL ou similar.

18.4 PONTOS TERMINAIS:

Nos pontos terminais para uso de telefone, as tomadas deverão ser de embutir do tipo 4 pinos, padrão Telebrás, linha Silentoque de fabricação PIAL ou similar.

18.5 CABOS E BLOCOS:

Para instalação da rede primária serão utilizados cabos estanhados com condutores de \varnothing 0,5 mm tipo CI-SN-50-10 pares de fabricação PIRELLI ou similar.

Para instalação da rede secundária serão utilizados cabos estanhados com condutores de \varnothing 0,5 mm tipo CCI-1 e CCE-2 de fabricação PIRELLI ou similar.

Blocos terminais: serão do tipo IDC.

18.6 QUADROS DG

Serão executados de acordo com projeto básico do tipo TELEMAR.

18.7 ATERRAMENTO:

O sistema de aterramento do quadro de distribuição geral, deverá ser executado por meio de haste de aterramento tipo Copperweld 5/8" x 2,40 m, interligada ao quadro por cordoalha de cobre nu, na seção conforme indicado em projeto.

19 - REDE DE LÓGICA

OBSERVAÇÕES GERAIS

As instalações são de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Além dos elementos explicitados na presente especificação técnica, deverão ser observados os seguintes itens:

- Para efeito da presente especificação, as tubulações, fiações e quadros deverão ser interligados às instalações de Lógica no CPD projetado.
- Os materiais para instalações, além de satisfazerem as normas previstas na ABNT e das Concessionárias, deverão observar as especificações abaixo.

Serão utilizados dois tipos de Rack com seus acessórios específicos:

- Rack fechado de 24U (76 pontos);
- Rack fechado de 24U (150 pontos)

19.1 ELETRODUTOS

Tubulação será em PVC soldável de 1", de fabricação TIGRE ou similar, tipo subterrânea. Na tubulação primária e secundária os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC soldável, fornecido em varas de 3 metros, de fabricação TIGRE ou similar, e conexões do mesmo fabricante e de acordo com a NBR-6150/80. Deverá ser deixado no interior das tubulações arame guia de aço galvanizado de 1,65 mm de diâmetro para facilitar a enfição dos respectivos cabos.

O quadro de distribuição de lógica será executado em chapa metálica n°. 16U.S.G., pintada com tinta anti-ferruginosa, tipo n°. 4.

19.2 TOMADAS DE LÓGICA

Tomada para lógica, será executada em caixa 4 x 2" em PVC, com tampa de furo central 4 x 2", fabricação Tigre ou similar.

19.3 QUADROS

O quadro de distribuição de lógica será executado em chapa metálica n°. 16U.S.G., pintada com tinta anti-ferruginosa, tipo n°. 4.

20 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Fornecimento e assentamento de tubulações esgoto, águas pluviais, água fria e água quente;

Fornecimento e instalação de louças e metais sanitários;

20.1 ÁGUA-FRIA

20.1.1 BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO, CANALIZAÇÃO DE LIMPEZA, EXTRAVASOR E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA-FRIA

20.1.1.1 TUBOS E CONEXÕES

Deverão ser com tubulações e conexões de mesma marca, em PVC rígido soldáveis, de fabricação TIGRE ou similar e, de acordo com a NBR 5648/77, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf./cm². Quando enterrados, os tubos deverão ser envolvidos com areia, no interior das covas, de forma que os mesmos fiquem isentos do contato com materiais pontiagudos.

Tubulações e conexões de PVC rígido rosqueável e abertura de rasgos em alvenaria, até o registro geral do ambiente.

Tubos soldáveis de PVC rígido de 50 mm, inclusive rasgos em alvenaria, para colunas de água.

Tubos soldáveis de PVC rígido de 32 mm, inclusive rasgos em alvenaria, para colunas de água.

20.1.1.2 REGISTROS

Os registros de comando do Barrilete e Canalização de Limpeza deverão ser do tipo bruto, de gaveta, fabricação DECA, linha 1502 - B, ou similar.

Registro de gaveta com canopla, acabamento cromado, ref. 1509-c39, da Deca ou similar, de 3/4".

Registro de gaveta com canopla, acabamento cromado, da Deca ou similar, de 1 1/2".

Registro de pressão com canopla, acabamento cromado, ref. 1416 da Deca ou similar, de 3/4".

20.1.2 CANALIZAÇÃO DE SUÇÃO

20.1.2.1 TUBOS E CONEXÕES

Os trechos compreendidos do interior do reservatório inferior até as uniões localizadas nas duas sucções deverão ser com tubulação e conexões de mesma marca, em PVC soldáveis, de fabricação TIGRE ou similar e, de acordo com a NBR 5648/77, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf. /cm². Daí então, incluindo a união, até os conjuntos motos-bombas, deverá ser com tubulação e conexões de mesma marca, em ferro galvanizado, fabricação TUPY ou similar.

20.1.3 CANALIZAÇÃO DE RECALQUE

20.1.3.1 TUBOS E CONEXÕES

O trecho compreendido entre os conjuntos motos-bombas e a válvula de retenção na canalização de recalque, deverá ser com tubulação e conexões de mesma marca, em ferro galvanizado, de fabricação TUPY ou similar e, partindo daí até o reservatório superior, deverá ser com tubulação e conexões de mesma marca, em PVC rígido soldáveis, de fabricação TIGRE ou similar, e de acordo com a NBR 5648/77, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf./ cm².

20.1.3.2 REGISTROS

Os registros de comando da canalização de recalque deverão ser do tipo bruto, de gaveta, fabricação DECA, linha 1502-B, ou similar.

20.1.4 RAMAIS E SUB-RAMAIS

20.1.4.1 TUBOS E CONEXÕES

Os trechos compreendidos dos registros de comando até as devidas peças de utilização deverão ser com tubulação e conexões de mesma marca, em PVC rígido soldáveis, de fabricação TIGRE ou similar, e de acordo com a NBR 5648/77, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf/cm².

20.1.4.2 REGISTROS

Os registros de comando geral das peças de utilização, localizados na parte exterior do prédio, deverão ser do tipo bruto, de gaveta, fabricação DECA, linha 1502-B, ou similar, protegidos através de caixas em alvenaria e concreto.

20.1.5 PEÇAS DE UTILIZAÇÃO

20.1.5.1 Louças Sanitárias:

- Bacia sanitária com caixa acoplada, de louça branca da Celite, linha Saveiro ou similar, inclusive tampa e acessórios correspondentes;
- Bacia sanitária de louça Deca Vogue Plus, linha Confort, modelo p51 (para deficientes) e assento sanitário em MDF laqueado branco Sicmol ou similar;.

20.1.5.2 Lavatórios e cubas:

- Lavatório simples, grande, sem coluna, de louça branca, Celite, linha Saveiro ou similar;

- Cuba de louça Celite ou similar;
- Cuba retangular de inox da Tramontina Ref. 94050 ou similar;

20.1.5.4 Chuveiros:

- Chuveiros elétricos blindados, do tipo automático, para 220 V, com potência de 2500 W, de fabricação Lorenzetti ou similar.

20.1.5.5 Metais sanitários e acessórios:

Torneira de pressão para tanque com acabamento cromado, diâmetro de ½” ref. 1153, linha c-33, Sigma ou similar.

Torneira de pressão para lavatório, com acabamento cromado, diâmetro ½” ref. 1193, linha c-39 Deca ou similar.

Torneira Pressmatic Inox da Docol ou similar.

Torneira de parede Tower da Docol, Ref. 54300006, ou similar.

Os engates para ligação das torneiras dos lavatórios deverão ser em material flexível, de fabricação CIPLA ou similar.

As duchas higiênicas serão de fabricação DECA ou similar.

Barras de apoio em aço inox, de acordo com a NBR 9050, linha Confort COD. 2310C ou similar.

20.2 RAMAIS E SUB-RAMAIS

20.2.1 TUBOS E CONEXÕES

Deverão ser com tubulações e conexões de mesma marca, em cobre e bronze, Classe E, de fabricação ELUMA CONEXÕES S.A ou similar, de acordo com a NBR 7417 e NBR 6318, para pressões de serviço variando de 22,5 a 34 Kgf/cm², embutidos na alvenaria e isolados externamente com argamassa de amianto, cal e água, numa espessura não inferior a 2 cm envolvendo o tubo.

20.3 ESGOTO SANITÁRIO

20.3.1 RAMAIS DE DESCARGA, RAMAIS DE ESGOTO, TUBOS VENTILADORES, SUBCOLETORES E COLETORES DE ESGOTO

20.3.1.1 TUBOS E CONEXÕES

As tubulações indicadas em PVC deverão ser com tubos e conexões de mesma marca, rígido, com juntas soldáveis na linha, esgoto predial ou na linha série R, conforme o projeto e, de acordo com a NBR 5688/77 de fabricação TIGRE ou similar.

As tubulações indicadas em Ferro Fundido deverão ser com tubos e conexões de mesma marca, ligados entre si por meio de anéis de borracha do tipo nitrílica, de fabricação BARBARÁ ou similar, especificados pela norma da ABNT - Tubos e Conexões de Ferro Fundido para Esgoto e Ventilação.

20.3.2 CAIXAS DE INSPEÇÃO, CAIXAS SIFONADAS, CAIXAS DE RESFRIAMENTO E CAIXAS DE GORDURA

Deverão ser construídas em alvenaria de tijolos, assentada sobre camada de concreto simples com 0,10 m de espessura, revestidas internamente com argamassa de cimento e areia e, com tampa em concreto armado, com espessura de 0,10 m para as caixas que estiverem localizadas em áreas sujeitas a tráfego de veículos e, 0,06 m para as localizadas nas outras áreas.

20.3.3 ACESSÓRIOS

20.3.3.1 SIFÕES

Os sifões utilizados nos lavatórios deverão ser do tipo, copo metálico, fabricação DECA - ref. 1680, ou similar.

Os sifões utilizados nas pias e tanques da Cozinha e Lavanderia deverão ser construídos com conexões e tubos roscáveis de água fria, conforme detalhe posterior em projeto executivo.

20.3.3.2 VÁLVULAS DE ESCOAMENTO

As válvulas de escoamento utilizadas nos lavatórios deverão ser do tipo, metálica, com ladrão, fabricação DECA - ref. 1603, ou similar.

As válvulas de escoamento utilizadas nos balcões inox deverão ser do tipo metálico, fabricação DECA - ref. 1623, ou similar.

20.3.3.3 DESCONECTORES OU CAIXAS SIFONADAS

As caixas sifonadas utilizadas para drenagem da água de piso da Cozinha e Lavanderia deverão ser de PVC rígido, na linha Série R, fabricação TIGRE ref. EG -54 c/ porta grelha redondos em aço inoxidável (n° 118), na bitola de 150 x 185 x 75 mm, ou similar.

As caixas sifonadas utilizadas para drenagem da água de piso nos WC's e interligação de eventuais peças, deverão ser de PVC rígido, fabricação TIGRE ref. EG -54 c/ porta grelha, e grelha redondos em aço inoxidável (n°. 128), na bitola de 100 x 150 x 50 mm, ou similar.

21 - COMBATE A INCÊNDIO

Fornecimento e instalação de rede de hidrantes;

Fornecimento e instalação de sinalização de emergência;

Fornecimento e instalação de extintores portáteis;

21.1 EXTINTORES PORTÁTEIS

21.1.1 Pó Químico Seco, Gás Carbônico e Água Pressurizada.

As unidades portáteis de extintores deverão ser de fabricação EXTINCHAMAS ou similar.

21.2 REDE DE HIDRANTES

21.2.1 REDE:

A tubulação da rede de hidrantes será em ferro galvanizado de ϕ 2. 1/2" conforme norma NR8855 enterrada ou aparente; nos trechos em que estiver exposta a tubulação deverá ser pintada na cor vermelha.

Será instalado na saída do reservatório, um manômetro, um pressostato, um registro de manobra e uma válvula de retenção vertical.

21.2.2 HIDRANTES:

Os hidrantes serão compostos por 01 lance de mangueira tipo predial c/ diâmetro de 1.1/2" e 20 m de comprimento, c/ uniões, fabricação RESMAT, ou similar, abrigados em caixa de incêndio, de chapa metálica, medindo 60 x 722.6 x 30 cm, esguicho de jato sólido diâmetro 38 mm, válvula globo 45 2 1/2 x 63 mm.

Além dos hidrantes prediais, também será instalado um hidrante de fachada conforme indica o projeto.

21.3 SINALIZAÇÃO:

Próximo às portas de saída de emergência e nas circulações, serão instaladas setas indicativas de saída, combinadas com palavras, em material fosforescente.

22 - ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue pela CONTRATADA completamente limpa, com os pisos lavados, sem manchas de óleo, ferrugem ou crostas de argamassa.

O terreno da obra também deverá ser entregue limpo, sem entulhos, resto de tábuas, etc.

As ferragens das esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento, reguladas e lubrificadas. As instalações serão entregues em condições de uso imediato, devendo para isto, estarem ligadas as respectivas redes.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Sondagem e Teste de Absorção

GEOSOLO

GEOSOLO - Tecnologia do Solo, Sondagens e Absorções Ltda

C.M.C. (M.F.) 08.936.015/0001-78

Rua Ana Pires Lustosa nº 140, Jardim São Paulo, Recife - PE – Tel: (81) 30389448- 992727583

e-mail: geosolobr@yahoo.com.br

Recife, 25 de setembro de 2019.

INTERESSADO- RBF EMPREENDIMENTOS LTDA

LOCAL- Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34, da Área desmembrada do Engenho Montevideu, Gleba D, Ipojuca-PE

DATA: 17.09.2019

RELATÓRIO nº 078/2019

O teste de absorção foi executado de acordo com a NBR 13969/97

TESTE DE ABSORÇÃO

No estudo da disposição no terreno do efluente da fossa séptica, procedeu-se abertura de vala com profundidade de 0,30 metros. No fundo da vala foi aberto um poço com seção quadrada de 30 cm de lado e 30 cm de profundidade. Revestiu-se o fundo do poço com 5 cm de brita 25 ou nº01. Em seguida executou-se o saturamento das camadas a serem observadas, de modo que as condições do terreno se aproximassem das previstas em épocas da máxima precipitação pluviométrica. Depois de decorridas 24 horas do início do teste, foram efetivadas as verificações do mesmo, enchendo-se novamente o poço com água, após o total escoamento através do solo, repetindo-se a operação até a altura de 15 cm, cronometrando-se em seguida o intervalo de tempo necessário para que o nível do mesmo baixasse de 1 cm. Esta operação foi repetida 6 vezes, sendo adotada a última medida de tempo para a determinação da absorção do solo.

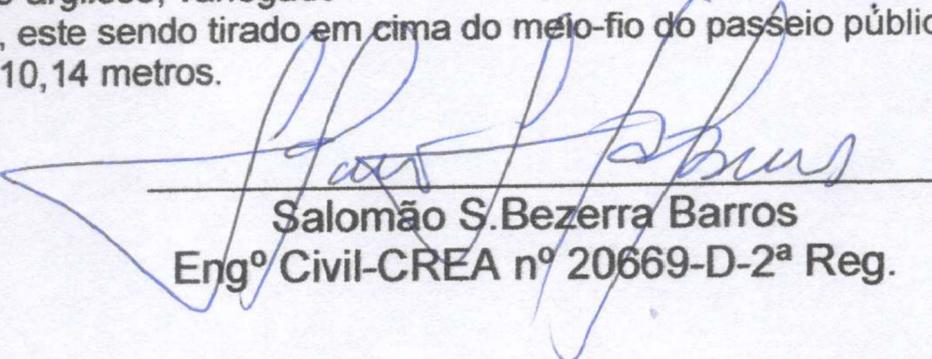
Verificou-se no local do teste que o nível d'água foi encontrado a profundidade de 2,80 metros.

POÇO	PROFUNDIDADE	TEMPO DE DESNÍVEL	ABSORÇÃO
01	0,50	534	37,4

Classificação do solo- Aterro- Silte areno-argiloso, variegado

O RN foi pré-fixado e igual 10,00 metros, este sendo tirado em cima do meio-fio do passeio público.

Cota do teste tirada em relação ao RN= 10,14 metros.


Salomão S. Bezerra Barros
Engº Civil-CREA nº 20669-D-2ª Reg.

GEOSOLO

GEOSOLO - Tecnologia do Solo, Sondagens e Absorções Ltda
C.M.C. (M.F.) 08.936.015/0001-78
Rua Ana Pires Lustosa nº 140, Jardim São Paulo, Recife - PE – Tel: (81) 30389448- 992727583
e-mail: geosolobr@yahoo.com.br

RELATÓRIO Nº 095/2019

Recife, 25 de setembro de 2019.

Estamos apresentando os resultados das sondagens por nós realizadas em terreno sito nas faixas de domínio da PE-60 e da PE-34, da área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE.

Foram efetuados 10 furos de sondagem de reconhecimento à percussão, tipo S.P.T, de acordo com a NBR 6484 da ABNT, localizados de acordo com a planta correspondente.

O comprimento total das sondagens alcançou a profundidade de 105,55 metros.

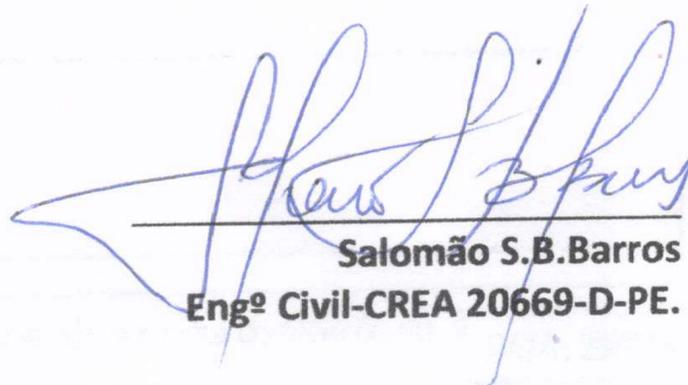
A referida resistência encontra-se expressa em número de golpes de 75 cm de altura, de um peso de 65 Kg, que fazem penetrar o amostrador de 45 cm no solo investigado, a velocidade de 15 golpes por minuto.

Nos perfis que apresentamos a mencionada resistência, encontra-se indicada nas cotas em que foi medida.

Os desenhos anexos apresentam:

Perfil individual de cada sondagem

Planta de locação dos furos de sondagem



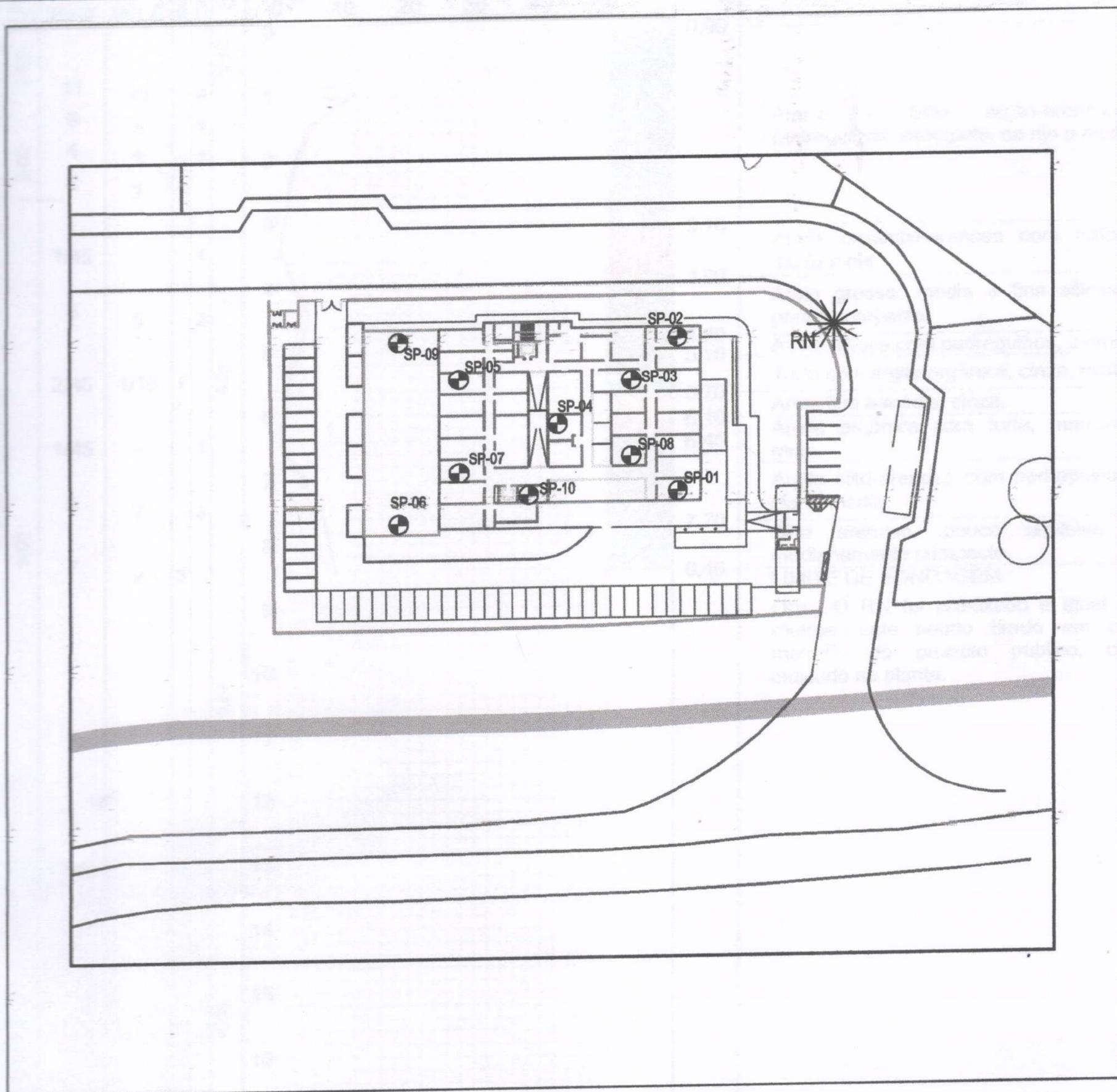
Salomão S.B. Barros
Engº Civil-CREA 20669-D-PE.

GEOSOLO

TECNOLOGIA DO SOLO, SONDAGENS E ABSORÇÕES LTDA

PLANTA DE LOCAÇÃO

CLIENTE : RBF EMPREENDIMENTOS LTDA



NOTAS

- (1) O RN foi pré-fixado e igual a 10,00m, este sendo tirado em cima do meio-fio do passeio público, conforme indicado na planta.
- (2) Os níveis d'água foram tirados em relação a boca de cada furo de sondagem.
- (3) As cotas dos furos de sondagem foram tiradas em relação ao RN.

DATA : 25/09/19

ESCALA : 1:500



GEOSOLO Tecnologia do Solo Sondagens e Absorções Ltda.

0095/19

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

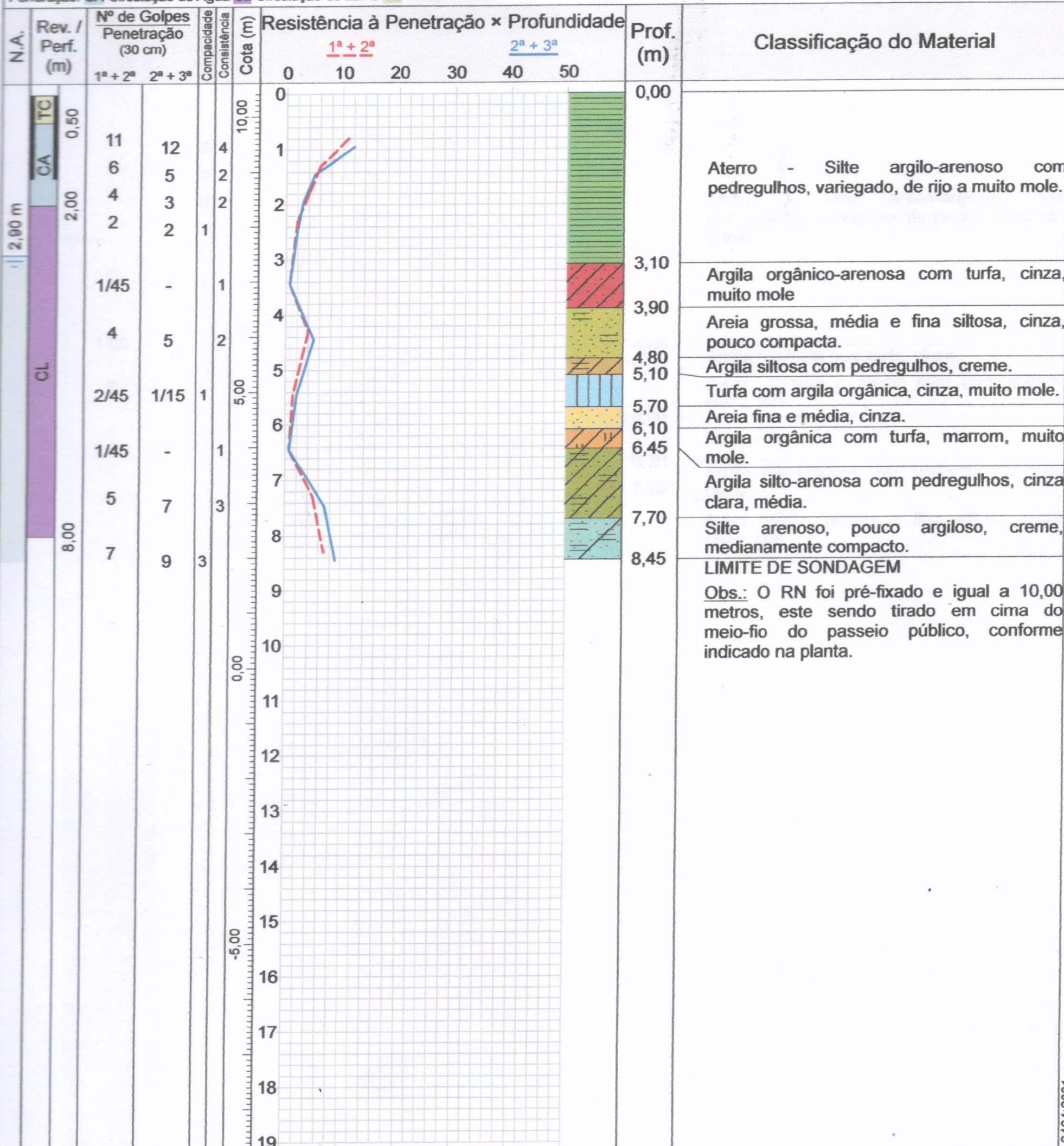
SP-001

Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34
 Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Página 1/1
 Data 17/09/2019

Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 10,40 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,90 m	-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

Resp. Técnico: *Salomão S. B. Barros*
 Salomão S. B. Barros
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



GEOSOLO Tecnologia do Solo Sondagens e Absorções Ltda.

0095/19

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-002

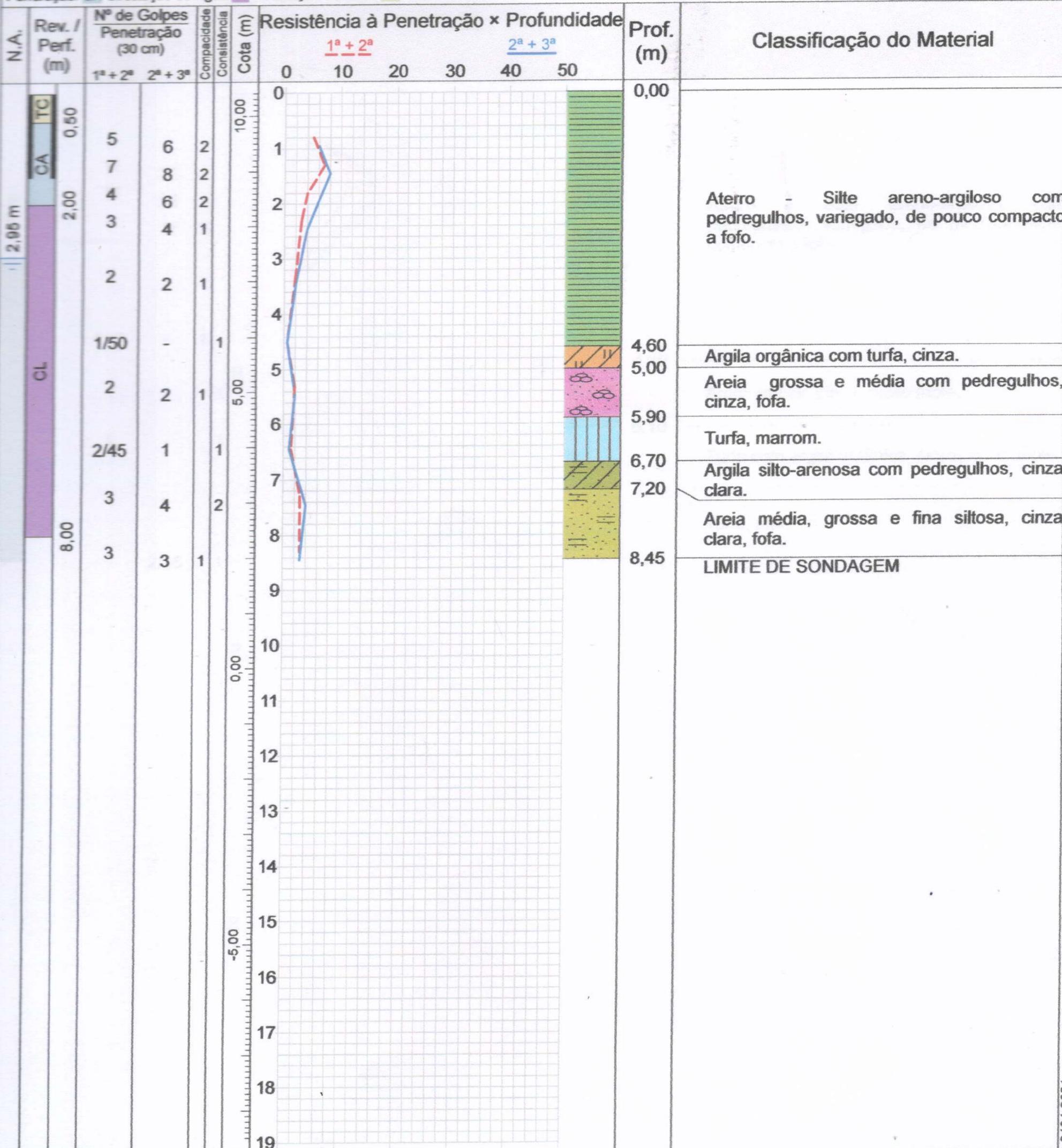
Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34

Página 1/1
 Data 18/09/2019

Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 10,41 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,95 m		-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

Resp. Técnico: Salomão S. B. Barros
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

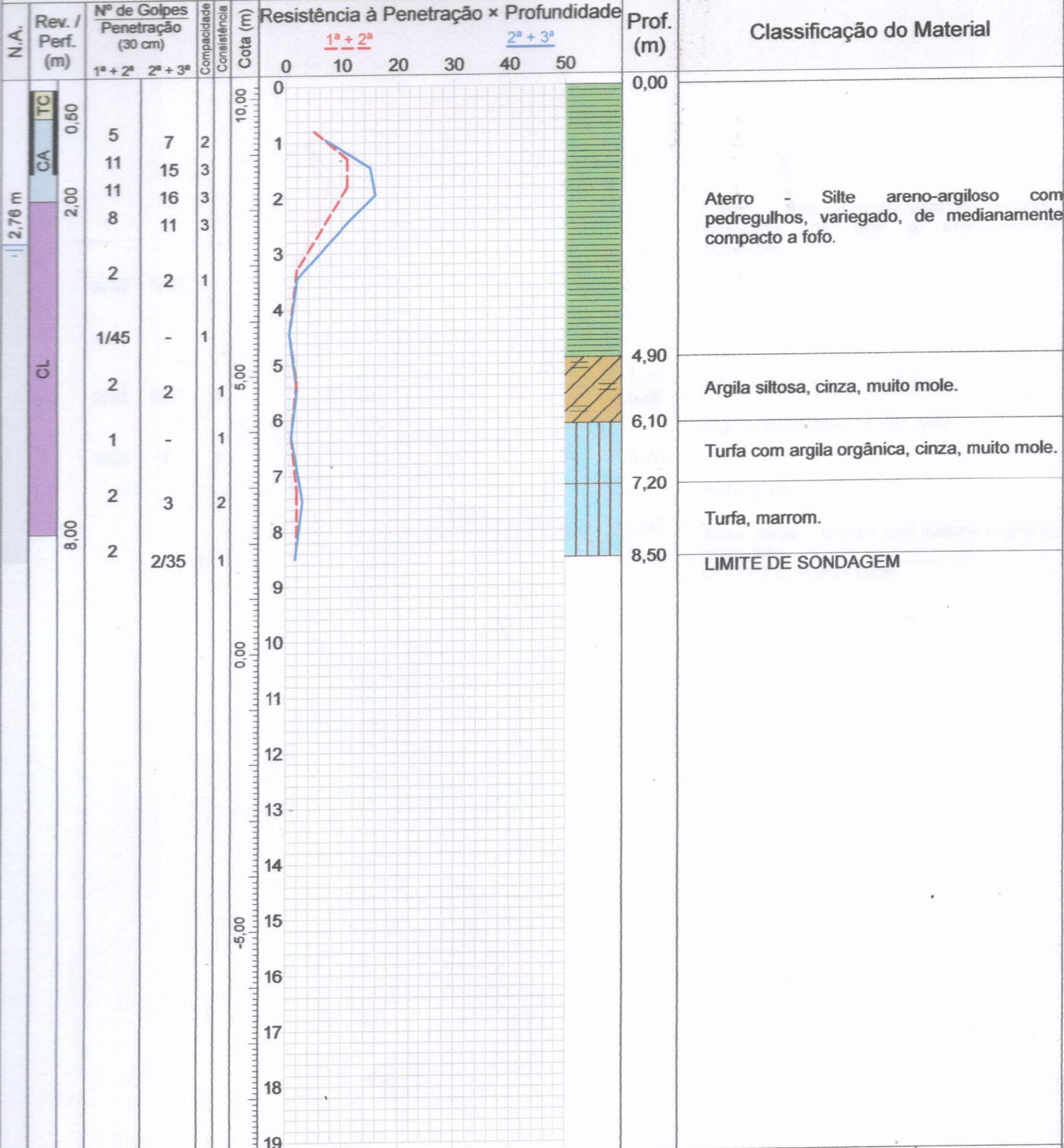
SP-003

Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34
 Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Página 1/1
 Data 18/09/2019

Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 10,20 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,76 m		-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Aterro - Silte areno-argiloso com pedregulhos, variegado, de medianamente compacto a fofo.

Argila siltosa, cinza, muito mole.

Turfa com argila orgânica, cinza, muito mole.

Turfa, marrom.

LIMITE DE SONDAGEM

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

Resp. Técnico: *Salomão S. B. Barros*
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

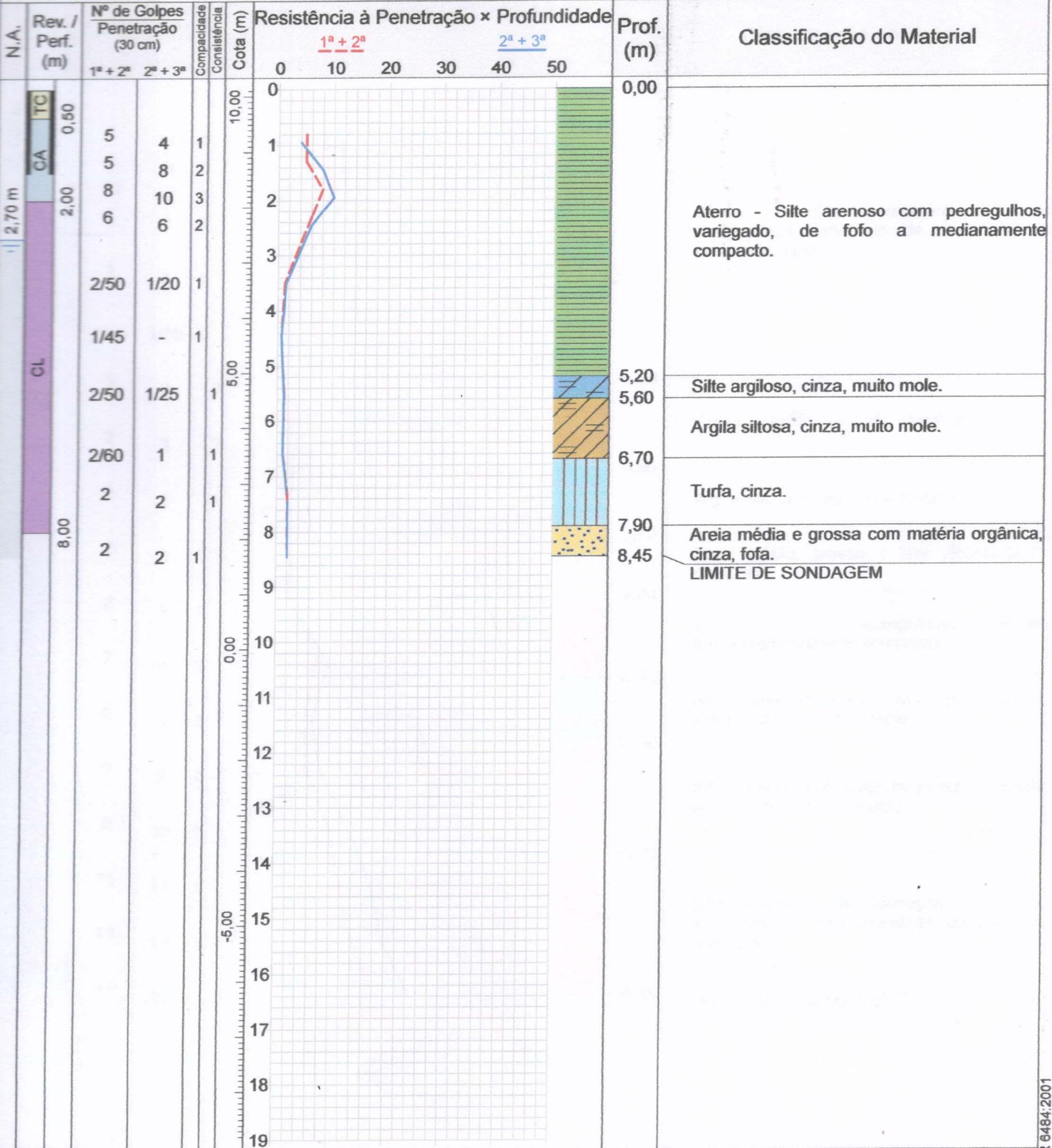
SP-004

Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34
 Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Página 1/1
 Data 19/09/2019

Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 10,13 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,70 m		-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

Resp. Técnico
 Salomão S. B. Barros
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

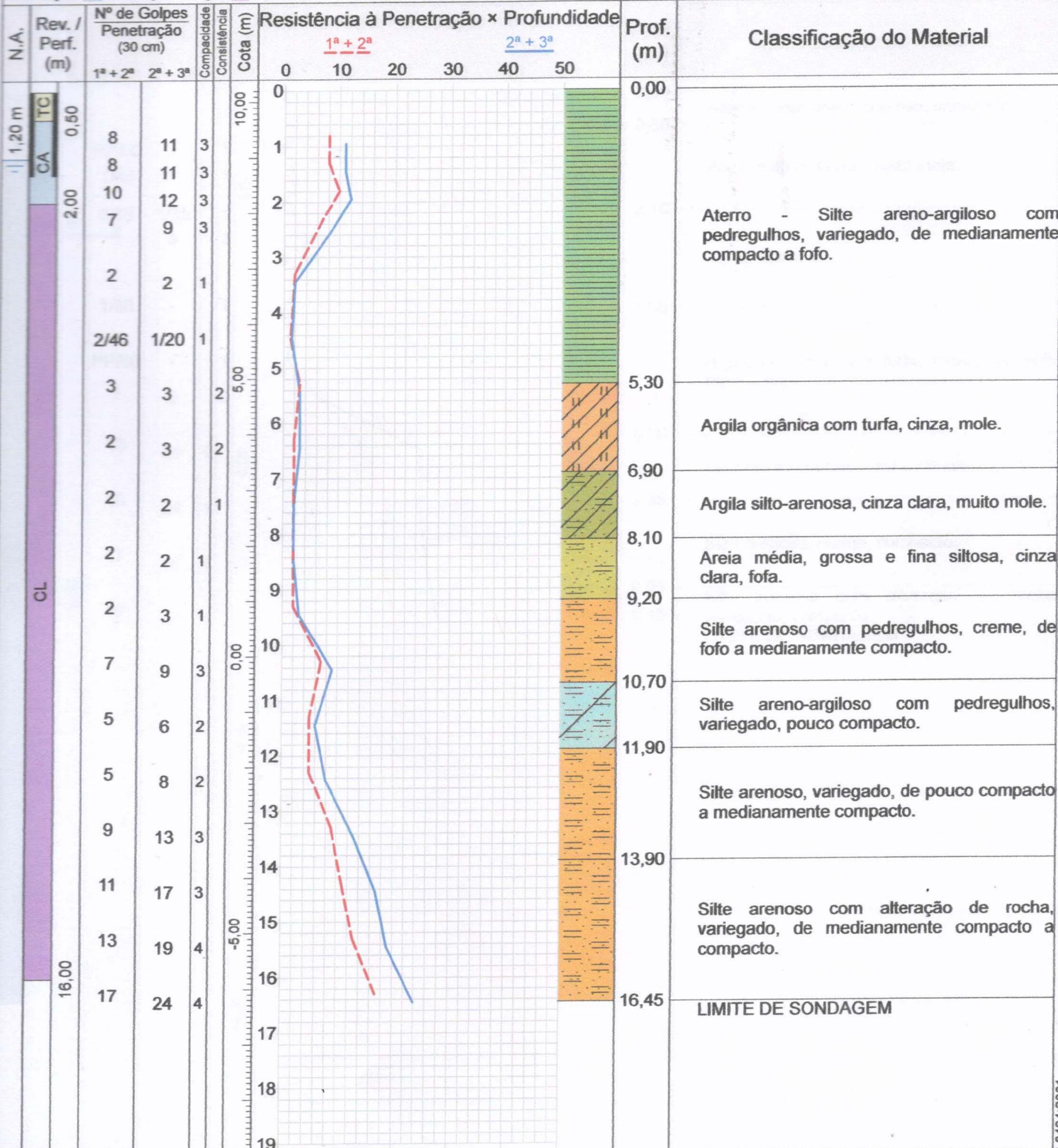
SP-005

Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34
 Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Página 1/1
 Data 19/09/2019

Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 10,20 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 1,20 m		-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofo(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

Resp. Técnico: *Salomão S. B. Barros*
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-006

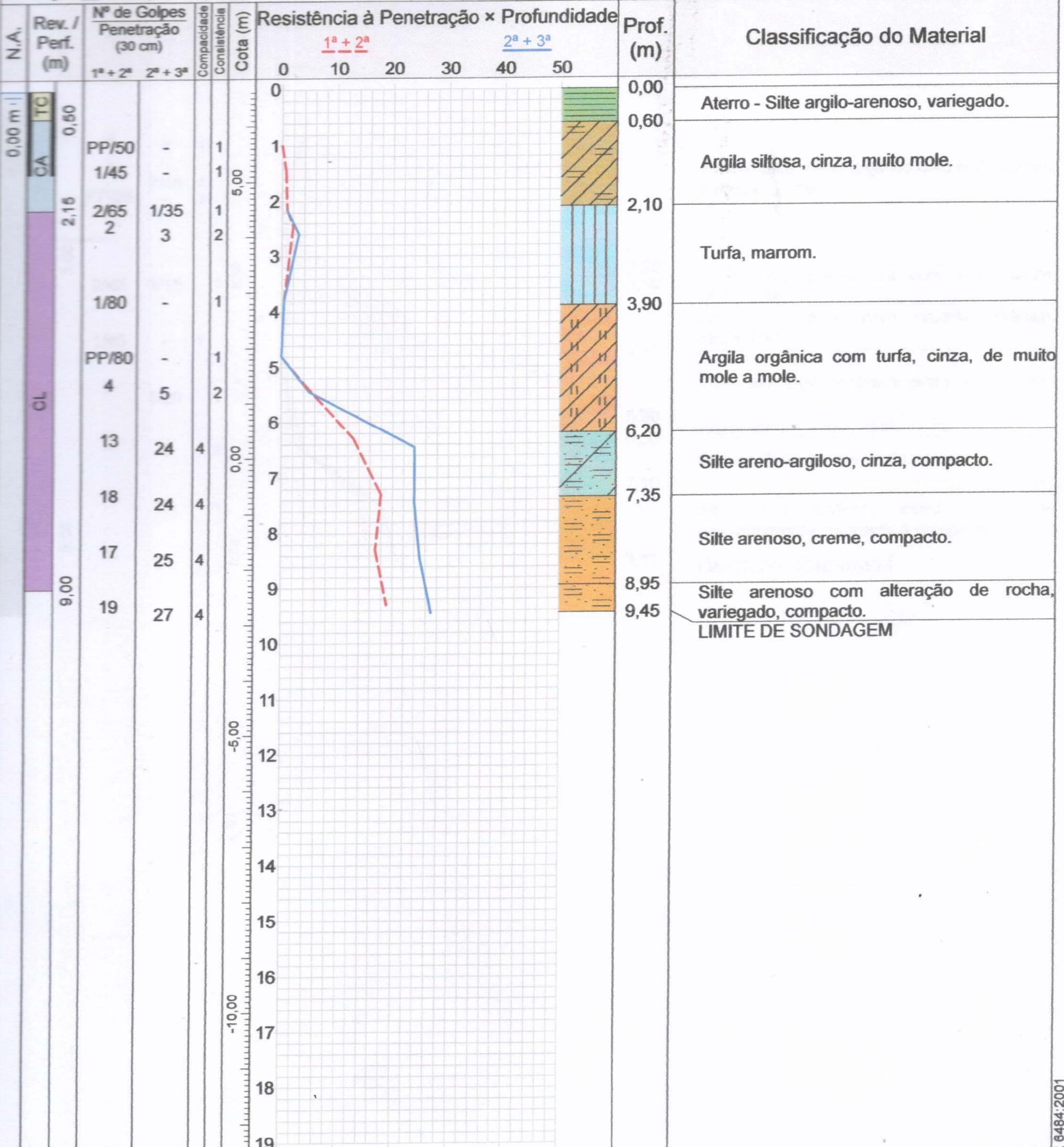
Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34
 Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Página 1/1

Data 20/09/2019

Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 6,65 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,00 m	-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

Resp. Técnico
 Salomão S. B. Barros
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-007

Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34

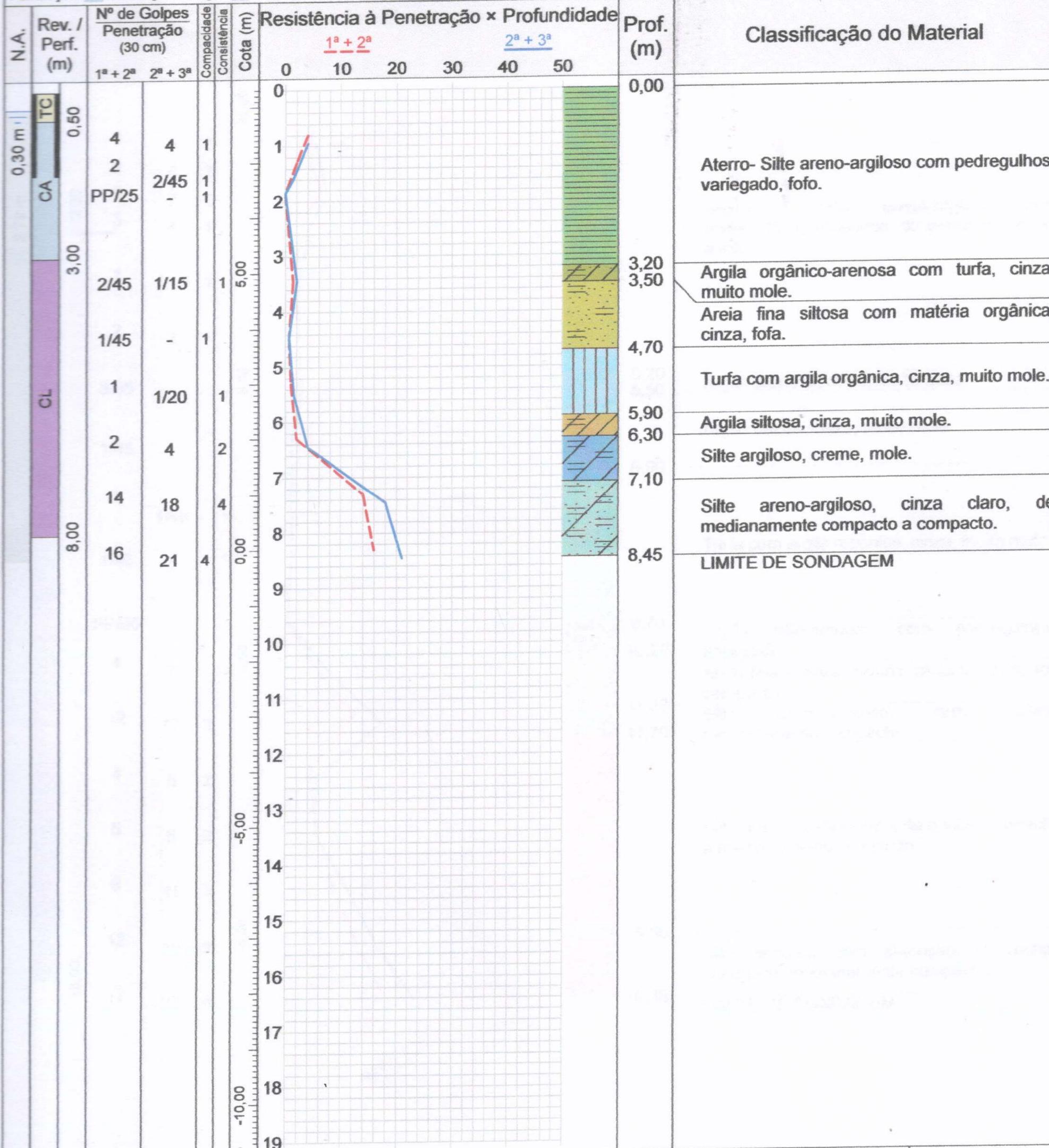
Página 1/1

Data 20/09/2019

Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 8,30 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,30 m		-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofo(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

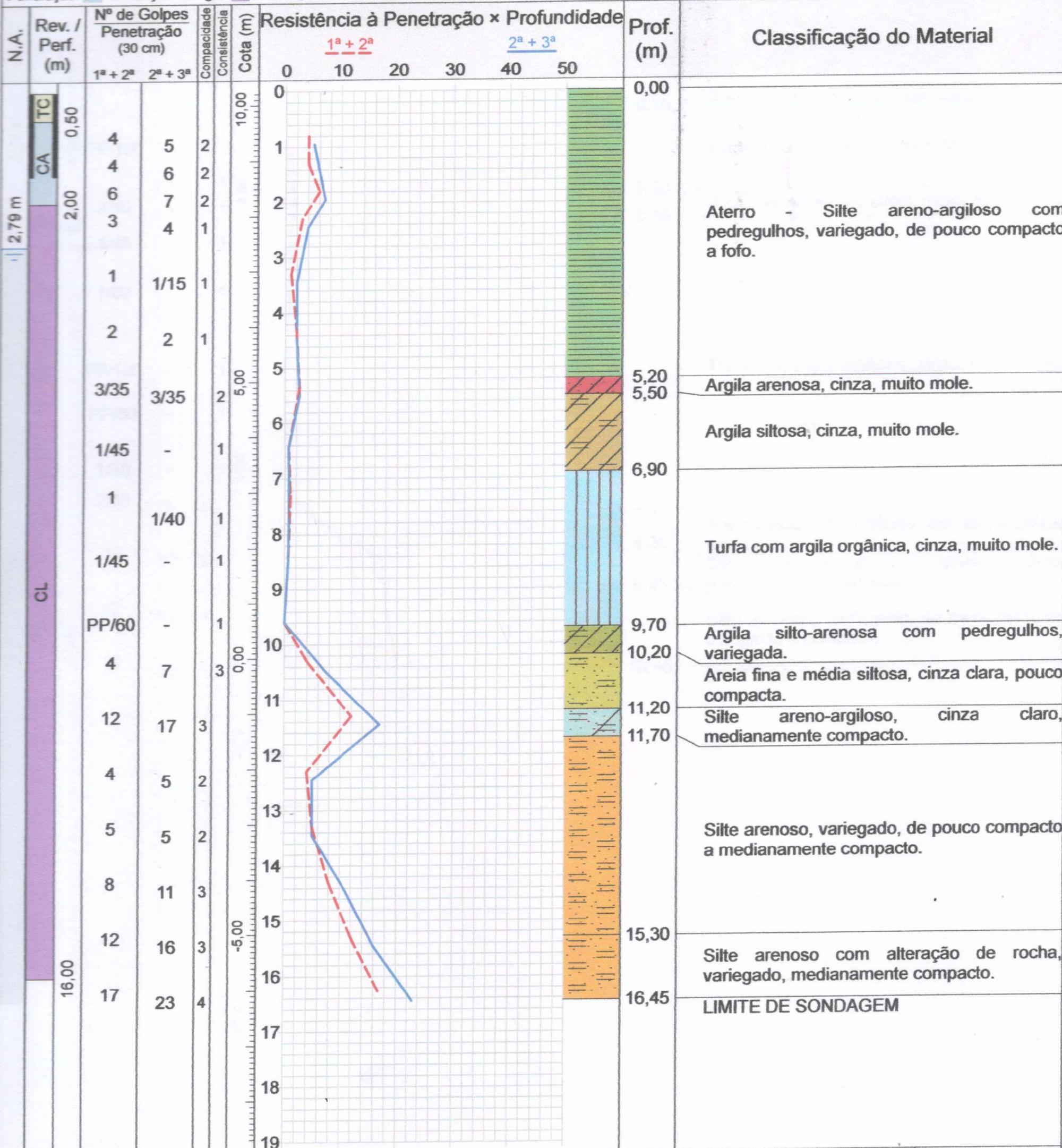
Resp. Técnico: *Salomão S. B. Barros*
 Salomão S. B. Barros
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 10,25 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"		Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 2,79 m	-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



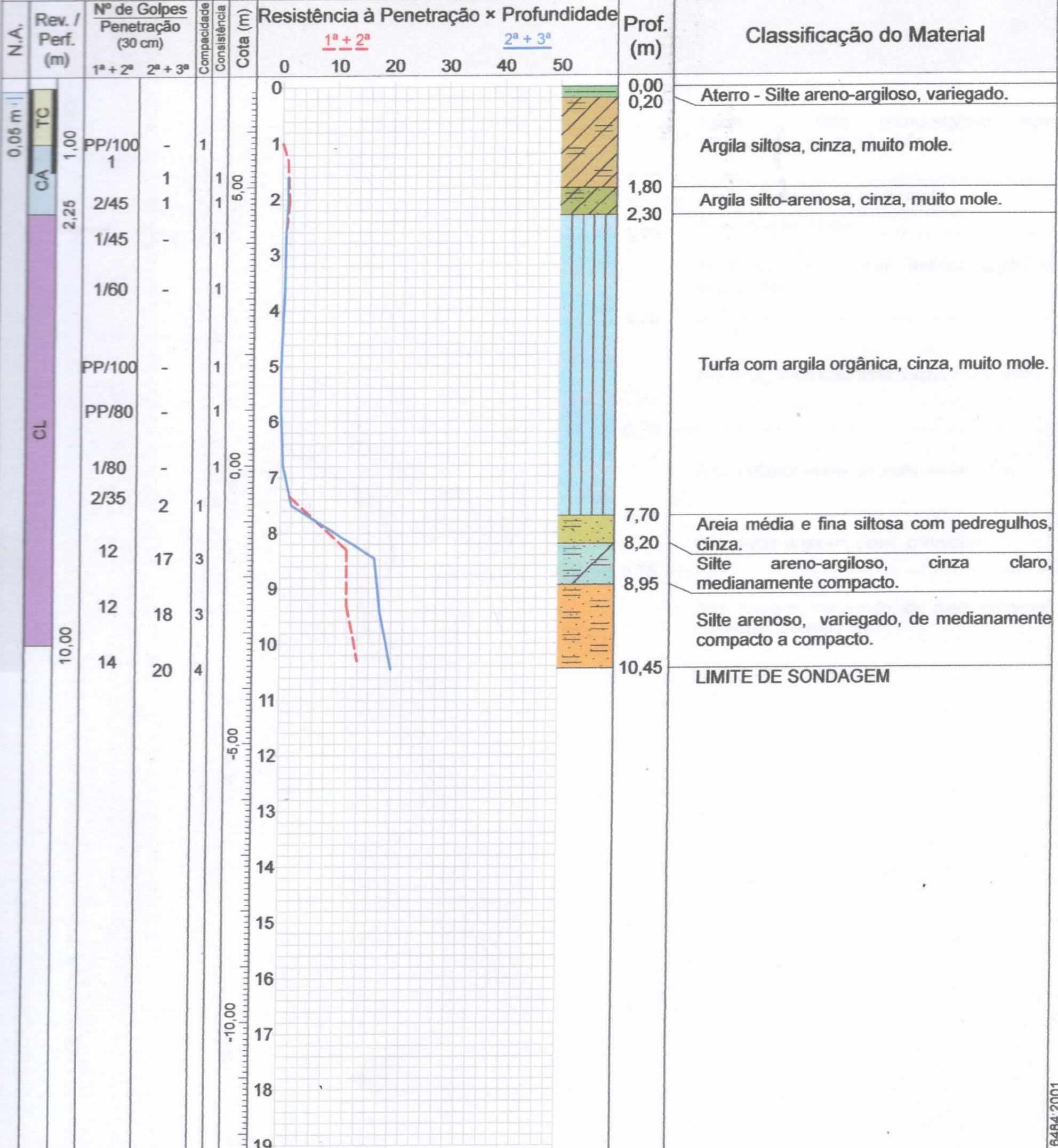
Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

CONFORME NBR 6484:2001



Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 6,78 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,05 m		-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)



GEOSOLO Tecnologia do Solo Sondagens e Absorções Ltda.

0095/19

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-010

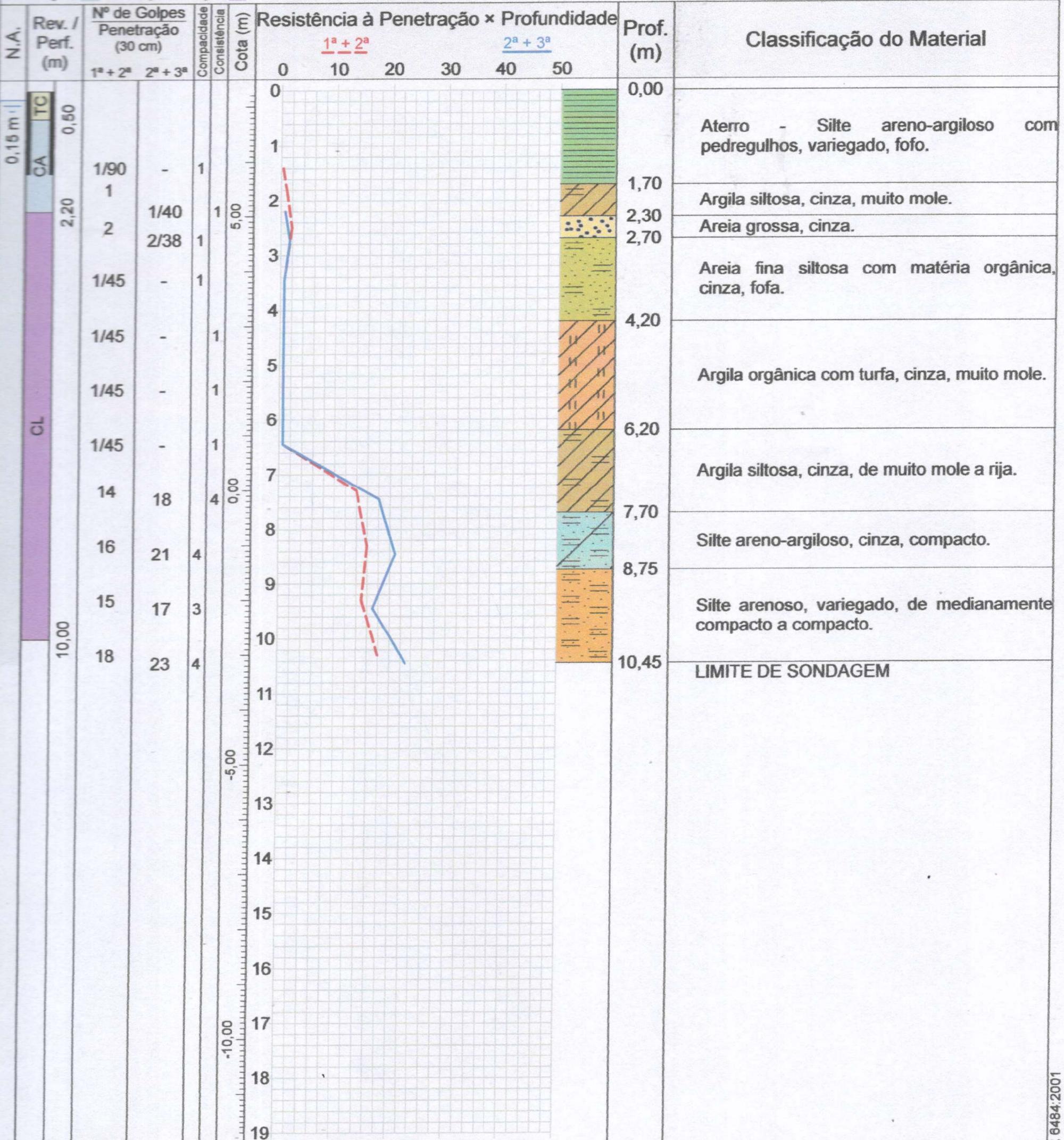
Cliente: RBF EMPREENDIMENTOS LTDA
 Obra: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA DE VEREADORES
 Local: Faixas de domínio da PE-60 e da PE-34
 Área desmembrada do Engenho Montevidéu, Gleba D, Ipojuca-PE

Página 1/1

Data 23/09/2019

Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: 7,29 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água			
	Interno: 1 3/8"	Peso (PP): 65 kgf	Revestimento: 1,50 m	Início	10 min	20 min	30 min
Ø Revestimento (Rev.): 2 1/2"	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 0,15 m		-	-	-	-

Perfuração: CA-Circulação de Água CL-Circulação de Lama TC-Trado Concha



Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5
Areias ou siltes arenosos	Fofa(o)	Pouco compacta(o)	Medianamente compacta(o)	Compacta(o)	Muito compacta(o)
Argilas ou siltes argilosos	Muito mole	Mole	Média(o)	Rija(o)	Dura(o)

Rua Ana Pires Lustosa, 140, Jardim São Paulo, Recife-PE
 (81) 30389448 geosolobr@yahoo.com.br

Resp. Técnico: *Salomão S. B. Barros*
 Salomão S. B. Barros
 Engenheiro Civil - CREA 20.669/D-PE

CONFORME NBR 6484:2001



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Planilha Orçamentária

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 250.802,88	
1.1	SINAPPI 93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 14.583,12	R\$ 18.398,14	R\$ 110.388,84	
1.2	SINAPPI 93572	ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 5.954,81	R\$ 7.512,61	R\$ 45.075,66	
1.3	SINAPPI 94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	R\$ 4.069,87	R\$ 5.134,56	R\$ 10.269,12	
1.4	SINAPPI 93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 3.031,74	R\$ 3.824,85	R\$ 22.949,10	
1.5	SINAPPI 88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.160,00	R\$ 18,81	R\$ 23,73	R\$ 51.256,80	
1.6	SINAPPI 100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	576,00	R\$ 14,95	R\$ 18,86	R\$ 10.863,36	
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES DE INSTALAÇÃO DA OBRA					R\$ 92.155,51	
2.1	SINAPPI 74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	12,00	R\$ 375,73	R\$ 474,02	R\$ 5.688,24	
2.2	SINAPPI 98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M²	578,34	R\$ 52,52	R\$ 66,25	R\$ 38.315,02	
2.3	COMP 1	Aluguel de container - Escritório sem banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com 01 Ar condicionado	MÊS	6,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.261,60	R\$ 7.569,60	
2.4	SINAPPI 10777	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio	MÊS	12,00	R\$ 584,73	R\$ 737,69	R\$ 8.852,28	
2.5	COMP 2	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 ar condicionado e mesa para 12 pessoas	MÊS	12,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.766,24	R\$ 21.194,88	
2.6	COMP 3	Aluguel de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	MÊS	12,00	R\$ 600,00	R\$ 756,96	R\$ 9.083,52	
2.7	COMP 4	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL FORN MEDIDOR	UND	1,00	R\$ 804,70	R\$ 1.015,21	R\$ 1.015,21	
2.8	COMP 5	INSTALAÇÃO/ LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DA REDE AO HIDRÔMETRO, COMPOSTO POR COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 50MMX1/2, ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL/ROSCA 20MMX1/2, TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 20MM E REGISTRO DE PVC ESFERA ROSCÁVEL 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 346,20	R\$ 436,76	R\$ 436,76	
3.0		TRABALHOS EM TERRA					R\$ 547.653,15	
3.1	SINAPPI 72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	4.509,00	R\$ 1,36	R\$ 1,71	R\$ 7.710,39	
3.2	SINAPPI 79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	2,87	R\$ 5,54	R\$ 6,98	R\$ 20,02	
3.3	SINAPPI 6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M³	10.433,29	R\$ 34,53	R\$ 43,56	R\$ 454.474,11	
3.4	SINAPPI 74034/1	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M³	10.433,29	R\$ 1,72	R\$ 2,16	R\$ 22.535,90	
3.5	SINAPPI 41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M³	10.433,29	R\$ 4,78	R\$ 6,03	R\$ 62.912,73	
4.0		FUNDAÇÃO					R\$ 1.166.399,66	
4.1	SINAPPI 96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M³	1.503,00	R\$ 73,63	R\$ 92,89	R\$ 139.613,67	
4.2	SINAPPI 93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	1.318,00	R\$ 8,28	R\$ 10,44	R\$ 13.759,92	
4.3	SINAPPI 98229	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	2.807,00	R\$ 61,14	R\$ 77,13	R\$ 216.503,91	
4.4	SINAPPI 95581	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM. AF_11/2016	KG	11.610,30	R\$ 6,14	R\$ 7,74	R\$ 89.863,72	
4.5	SINAPPI 96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	1.295,46	R\$ 62,06	R\$ 78,29	R\$ 101.421,56	
4.6	SINAPPI 96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	264,22	R\$ 50,25	R\$ 63,39	R\$ 16.748,90	
4.7	SINAPPI 92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.545,00	R\$ 10,25	R\$ 12,93	R\$ 19.976,85	
4.8	SINAPPI 96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.174,90	R\$ 9,70	R\$ 12,23	R\$ 38.829,02	
4.9	SINAPPI 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	773,00	R\$ 9,33	R\$ 11,77	R\$ 9.098,21	
4.10	SINAPPI 96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	591,00	R\$ 7,60	R\$ 9,58	R\$ 5.661,78	
4.11	SINAPPI 96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.540,80	R\$ 6,76	R\$ 8,52	R\$ 30.167,61	
4.12	SINAPPI 96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	223,00	R\$ 6,26	R\$ 7,89	R\$ 1.759,47	
4.13	SINAPPI 92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.498,22	R\$ 7,41	R\$ 9,34	R\$ 51.353,37	
4.14	SINAPPI 92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9.621,89	R\$ 7,56	R\$ 9,53	R\$ 91.696,61	
4.15	SINAPPI 92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12.371,00	R\$ 6,20	R\$ 7,82	R\$ 96.741,22	
4.16	SINAPPI 96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M²	155,07	R\$ 12,49	R\$ 15,75	R\$ 2.442,35	
4.17	SINAPPI 96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M³	177,25	R\$ 386,32	R\$ 487,38	R\$ 86.388,10	
4.18	SINAPPI 97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M³	343,64	R\$ 356,08	R\$ 449,23	R\$ 154.373,39	
5.0		SUPERESTRUTURA					R\$ 3.843.269,68	
5.1	COMP 6	Estrutura metálica em perfis de aço usinados, inclusive primer anticorrosivo	KG	188.599,10	R\$ 14,00	R\$ 17,66	R\$ 3.330.660,10	
5.2	COMP 7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA LAJE STILL DACK, INCLUINDO O CAPEAMENTO DE CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M²	3.145,23	R\$ 129,19	R\$ 162,98	R\$ 512.609,58	
6.0		FECHAMENTO VERTICAL					R\$ 456.949,34	
6.1	SINAPPI 89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M²	1.044,81	R\$ 57,87	R\$ 73,00	R\$ 76.271,13	

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
6.2	SINAPPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M²	2.115,35	R\$ 99,80	R\$ 125,90	R\$ 266.322,56
6.3	SINAPPI	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M²	113,04	R\$ 90,20	R\$ 113,79	R\$ 12.862,82
6.4	SINAPPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	2.089,62	R\$ 6,09	R\$ 7,68	R\$ 16.048,28
6.5	SINAPPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TAIASCAS. AF_06/2014	M²	1.044,81	R\$ 25,47	R\$ 32,13	R\$ 33.569,74
6.6	SINAPPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M²	1.044,81	R\$ 39,36	R\$ 49,65	R\$ 51.874,81
7.0			REVESTIMENTOS DE PAREDES					R\$ 400.750,28
7.1	SINAPPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	4.395,01	R\$ 2,07	R\$ 2,61	R\$ 11.470,97
7.2	SINAPPI	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	4.395,01	R\$ 16,57	R\$ 20,90	R\$ 91.855,70
7.3	SINAPPI	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	4.395,01	R\$ 11,06	R\$ 13,95	R\$ 61.310,38
7.4	COMP	8	Revestimento em Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar, nas áreas molhadas, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC II e rejunte acrílico	M²	624,27	R\$ 91,45	R\$ 115,37	R\$ 72.022,02
7.5	COMP	9	Revestimento nas Paredes da plenária com tratamento acústico através de painéis em lâ de rocha 2" PSL 32 com revestimentos variados em barro de madeira de lei e carpete bouclé, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação	M²	252,00	R\$ 135,50	R\$ 170,94	R\$ 43.076,88
7.6	COMP	10	Revestimento em Porcelanato Deep Gray 50 x 101cm Elizabeth, ou similar, em marquise e paredes laterais da fachada, revestimento externo do lixo comum, da central de gás, da guarita, e volume da caixa d'água, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	619,60	R\$ 97,70	R\$ 123,25	R\$ 76.365,70
7.7	COMP	11	Revestimento nas fachadas em cerâmica 5 cm x 10 cm, lux neve da Elizabeth ou similar, assentadas horizontalmente, inclusive nas paredes das áreas livres internas à edificação, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	792,81	R\$ 40,18	R\$ 50,69	R\$ 40.187,53
7.8	SINAPPI	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M²	230,31	R\$ 15,36	R\$ 19,37	R\$ 4.461,10
8.0			PISOS					R\$ 459.009,14
8.1	SINAPPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M²	2.164,69	R\$ 24,46	R\$ 30,85	R\$ 66.780,68
8.2	SINAPPI	3409	Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, placa, isolamento termoacustico, e = 50 mm, 1000 x 500 mm	M²	75,00	R\$ 19,90	R\$ 25,10	R\$ 1.882,50
8.3	COMP	12	Reversimento em Piso em porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural com acabamento antiderrapante Elizabeth ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	1.516,69	R\$ 91,45	R\$ 115,37	R\$ 174.980,52
8.4	COMP	13	Revestimento porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth com acabamento antiderrapante, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	225,00	R\$ 97,70	R\$ 123,25	R\$ 27.731,25
8.5	COMP	14	Rodapé h: 10cm cortado do porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural, antiderrapante Elizabeth ou similar, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M	2.025,00	R\$ 16,46	R\$ 20,76	R\$ 42.039,00
8.6	COMP	15	Revestimento em pastilha tasos 10x10cm não retificado (Bold) Elizabeth, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	221,00	R\$ 45,18	R\$ 56,99	R\$ 12.594,79
8.7	SINAPPI	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M²	348,00	R\$ 100,03	R\$ 126,19	R\$ 43.914,12
8.8	SINAPPI	10710	Carpete de nylon em manta para trafego comercial pesado, e = 6 a 7 mm (instalado)	M²	75,00	R\$ 79,90	R\$ 100,80	R\$ 7.560,00
8.9	COMP	16	Revestimento em granito polido cinza andorinha, para as escadas protegidas internas com patamares, degraus e rodapé h:10cm em granito polido cinza andorinha com ranhuras antiderrapantes nas bordas dos degraus, fornecimento e assentamento	M²	41,24	R\$ 528,30	R\$ 666,50	R\$ 27.486,46
8.10	COMP	17	Revestimento em granito levigado cinza andorinha, para a escada de acesso principal com degraus em granito levigado cinza andorinha com ranhuras antiderrapantes nas bordas dos degraus, Forneimento e assentamento	M²	30,68	R\$ 528,30	R\$ 666,50	R\$ 20.448,22
8.11	COMP	18	Revestimento em granito cinza andorinha, conforme detalhamento de projeto (Bordas das jardineira, Borda do espelho d'água e Bordas de acabamento), fornecimento e assentamento	M²	50,40	R\$ 528,30	R\$ 666,50	R\$ 33.591,60
9.0			FORRO					R\$ 303.949,81
9.1	SINAPPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M²	2.399,09	R\$ 24,65	R\$ 31,09	R\$ 74.587,70
9.2	COMP	19	FORRO COM ALTURA VARIÁVEL EM GESSO ACARTONADO E FORRO DUPLO DE GESSO ACARTONADO PERFURADO DA KANAUF, OU SIMILAR, COM RECHEIO DE LÃ DE ROCHA DE 2" E 32KG/M³ NA SUPERFÍCIE INFERIOR E DE CHAPA LISA NA SUPERFÍCIE SUPERIOR, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M²	300,00	R\$ 182,45	R\$ 230,17	R\$ 69.051,00
9.3	COMP	20	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 5,00 X 5,00	M	497,36	R\$ 10,15	R\$ 12,80	R\$ 6.366,20
9.4	COMP	21	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 10,00 X 10,00	M	116,40	R\$ 14,60	R\$ 18,41	R\$ 2.142,92
9.5	COMP	22	CORTINEIRO DE 15,00CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	M	228,80	R\$ 18,00	R\$ 22,70	R\$ 5.193,76
9.6	COMP	23	SANCA COM ILUMINAÇÃO INDIRETA, CONFORME PROJETO	M	75,65	R\$ 22,40	R\$ 28,25	R\$ 2.137,11
9.7	SINAPPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	453,61	R\$ 20,82	R\$ 26,26	R\$ 11.911,79

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
9.8	SINAPPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	453,61	R\$ 32,99	R\$ 41,62	R\$ 18.879,24
9.9	SINAPPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	2.852,70	R\$ 2,77	R\$ 3,49	R\$ 9.955,92
9.10	SINAPPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	2.852,70	R\$ 18,97	R\$ 23,93	R\$ 68.265,11
9.11	SINAPPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	2.852,70	R\$ 9,86	R\$ 12,43	R\$ 35.459,06
10.0			COBERTA					R\$ 203.139,34
10.1	SINAPPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	864,00	R\$ 8,86	R\$ 11,17	R\$ 9.650,88
10.2	SINAPPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	864,00	R\$ 48,38	R\$ 61,03	R\$ 52.729,92
10.3	SINAPPI	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	232,81	R\$ 30,89	R\$ 38,97	R\$ 9.072,60
10.4	SINAPPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	947,79	R\$ 75,91	R\$ 95,76	R\$ 90.760,37
10.5	SINAPPI	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M²	947,79	R\$ 34,23	R\$ 43,18	R\$ 40.925,57
11.0			ESQUADRIAS					R\$ 742.035,73
11.1	COMP	24	#####	UND	64,00	R\$ 1.029,45	R\$ 1.298,75	R\$ 83.120,00
11.2	COMP	25	#####	UND	8,00	R\$ 964,73	R\$ 1.217,10	R\$ 9.736,80
11.3	COMP	26	#####	UND	4,00	R\$ 941,39	R\$ 1.187,66	R\$ 4.750,64
11.4	COMP	27	#####	UND	1,00	R\$ 1.459,59	R\$ 1.841,42	R\$ 1.841,42
11.5	COMP	28	PV 01 - Porta de giro, 02 folhas, linha suprema, ou similar, em vidro 6mm incolor com película e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar), 2.175 x 2.18m	UND	2,00	R\$ 4.818,77	R\$ 6.079,38	R\$ 12.158,76
11.6	COMP	29	PV 02 - Porta de giro, 01 folha, linha suprema, ou similar, em vidro 6mm incolor com película e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar). 1.20 x 2.18m	UND	1,00	R\$ 2.552,33	R\$ 3.220,03	R\$ 3.220,03
11.7	COMP	30	PV 03 - Porta de giro, 02 folhas, sem bandeiras, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar). 1.60 x 2.20m	UND	1,00	R\$ 5.169,65	R\$ 6.522,05	R\$ 6.522,05
11.8	COMP	31	PV 04 - Porta de giro, 02 folhas, com bandeiras fixas, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar). Porta: 1.60 x 2.20m	UND	1,00	R\$ 5.169,65	R\$ 6.522,05	R\$ 6.522,05
11.9	COMP	32	#####	UND	3,00	R\$ 3.532,81	R\$ 4.457,01	R\$ 13.371,03
11.10	COMP	33	PA 01 - Porta de giro, 01 folha, em alumínio anodizado na cor branca, com ferragens específicas e puxador horizontal, maçaneta tipo alavanca e sinalização conforme NBR 9050/ABNT. 0.90 x 1.60m	UND	6,00	R\$ 447,85	R\$ 565,00	R\$ 3.390,00
11.11	COMP	34	PA 02 - Porta de giro, 01 folha, em alumínio anodizado na cor branca, com ferragens específicas. 0.60 x 1.60m	UND	16,00	R\$ 298,57	R\$ 376,67	R\$ 6.026,72
11.12	COMP	35	PA 3 - Porta de giro, duas folhas, em alumínio anodizado na cor preta com venezianas. 1.20 x 2.10m	UND	3,00	R\$ 783,75	R\$ 988,78	R\$ 2.966,34
11.13	SINAPPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015		3,00	R\$ 895,80	R\$ 1.130,14	R\$ 3.390,42
11.14	SINAPPI	74136/1	PORTA DE ACO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M²	16,80	R\$ 560,48	R\$ 707,10	R\$ 11.879,28
11.15	SINAPPI	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOIS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M²	44,94	R\$ 22,67	R\$ 28,60	R\$ 1.285,28
11.16	COMP	36	JA 01 - Esquadria em alumínio anodizado na cor preto com partes fixas e janelas basculantes, conforme especificado em projeto, linha suprema, ou similar, com vidro 10mm incolor com película medida variavel	M²	341,30	R\$ 542,50	R\$ 684,42	R\$ 233.592,54
11.17	COMP	37	JA 02 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 10mm incolor com película, vão: 6.75 x 0.50m	UND	1,00	R\$ 1.780,30	R\$ 2.246,03	R\$ 2.246,03
11.18	COMP	38	JA 03 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, 2.00 x 0.60m	UND	4,00	R\$ 614,99	R\$ 775,87	R\$ 3.103,48
11.19	COMP	39	JA 04 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, 3.00 x 0.60m	UND	17,00	R\$ 922,49	R\$ 1.163,81	R\$ 19.784,77
11.20	COMP	40	JA 05 - Janela tipo basculante com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, medida variável	m²	12,00	R\$ 443,88	R\$ 560,00	R\$ 6.720,00
11.21	COMP	41	JA 06 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, vão: 13.25 x 0.50m	UND	3,00	R\$ 2.841,30	R\$ 3.584,59	R\$ 10.753,77
11.22	COMP	42	JA 07 - Esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, 2.85 x 3.10m	UND	3,00	R\$ 4.660,42	R\$ 5.879,61	R\$ 17.638,83
11.23	COMP	43	JA 08 - Esquadrias fixas e porta de giro 90° em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, Vão: 2.85 x 3.10m, Porta: 0.80x2.10m;	UND	1,00	R\$ 4.884,25	R\$ 6.161,99	R\$ 6.161,99
11.24	COMP	44	JA 09 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, 1.50 x 0.60m	UND	1,00	R\$ 461,25	R\$ 581,91	R\$ 581,91
11.25	COMP	45	JA 10 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, vão: 18.45 x 0.50m	UND	3,00	R\$ 4.866,14	R\$ 6.139,14	R\$ 18.417,42
11.26	COMP	46	JA 11 - Bandeiras fixas e porta pivotante com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 4.50 x 2.70m, Porta: 1.20 x 2.10m	UND	1,00	R\$ 6.583,17	R\$ 8.305,36	R\$ 8.305,36
11.27	COMP	47	JA 12 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 4.50 x 0.50m	UND	1,00	R\$ 1.153,11	R\$ 1.454,76	R\$ 1.454,76
11.28	COMP	48	JA 13 - Bandeiras fixas e porta de giro 90° com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 3.35 x 2.50m. Porta: 0.9 x 2.10m	UND	16,00	R\$ 4.648,51	R\$ 5.864,58	R\$ 93.833,28
11.29	COMP	49	JA 13. - VARIAÇÃO 02 - Bandeiras fixas e porta de giro 90° com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 3.85 x 2.50m. Porta: 0.9 x 2.10m	UND	16,00	R\$ 5.289,12	R\$ 6.672,78	R\$ 106.764,48

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
11.30	COMP.	50	V 01 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor, 2,30 x 1,10m	UND	1,00	R\$ 1.296,61	R\$ 1.635,80	R\$ 1.635,80
11.31	COMP.	51	V 02 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor, 1,00 x 1,10m	UND	1,00	R\$ 563,74	R\$ 711,21	R\$ 711,21
11.32	COMP.	52	V 03 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 0,80 x 1,10m	UND	1,00	R\$ 451,00	R\$ 568,98	R\$ 568,98
11.33	COMP.	53	V 04 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 1,60 x 1,10m	UND	1,00	R\$ 901,99	R\$ 1.137,95	R\$ 1.137,95
11.34	COMP.	54	V 05 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 1,75 x 1,10m	UND	1,00	R\$ 986,55	R\$ 1.244,63	R\$ 1.244,63
11.35	COMP.	55	B 01 - By pass com molduras em granito polido cinza andorinha e vidro fixo temperado 10mm incolor, 0,60 x 0,60m	UND	1,00	R\$ 306,51	R\$ 386,69	R\$ 386,69
11.36	COMP.	56	GC 01 - Guarda corpo com estrutura em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde	m²	38,05	R\$ 512,50	R\$ 646,57	R\$ 24.601,98
11.37	COMP.	57	BRISES HORIZONTAIS COM LARGURA DE 20cm INSTALADOS A 45º EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	39,50	R\$ 245,00	R\$ 309,09	R\$ 12.209,05
12.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 487.158,12
12.1	COMP.	58	SUBESTACAO AEREA C/TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 225KVA-13800/11400V-380/220V, INCLUSIVE POSTE DT 600/11, PARA-RAIOS, CRUZETA, ATERRAMENTO, CAIXA DE MEDICAO TIPO F3, ELETRODUTO E DEMAIS ACESSORIOS NECESSARIOS	UND	1,00	R\$ 34.450,16	R\$ 43.462,50	R\$ 43.462,50
12.2	COMP.	59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 50x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPAS, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	290,40	R\$ 14,50	R\$ 18,29	R\$ 5.311,41
12.3	COMP.	60	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 75x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPAS, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,90	R\$ 18,10	R\$ 22,83	R\$ 89,03
12.4	COMP.	61	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 75x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPAS, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,10	R\$ 19,15	R\$ 24,15	R\$ 74,86
12.5	COMP.	62	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 100x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPAS, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	11,20	R\$ 19,55	R\$ 24,66	R\$ 276,19
12.6	COMP.	63	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 100x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPAS, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	8,10	R\$ 21,35	R\$ 26,93	R\$ 218,13
12.7	SINAPPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	586,30	R\$ 5,26	R\$ 6,63	R\$ 3.887,16
12.8	SINAPPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	R\$ 6,40	R\$ 8,07	R\$ 12,10
12.9	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.728,19	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 25.808,67
12.10	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,70	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 1.714,36
12.11	SINAPPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	83,00	R\$ 12,22	R\$ 15,41	R\$ 1.279,03
12.12	SINAPPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,30	R\$ 10,55	R\$ 13,30	R\$ 1.200,99
12.13	SINAPPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	79,80	R\$ 15,49	R\$ 19,54	R\$ 1.559,29
12.14	SINAPPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30	R\$ 21,51	R\$ 27,13	R\$ 2.476,96
12.15	SINAPPI	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,40	R\$ 39,53	R\$ 49,87	R\$ 319,16
12.16	SINAPPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UND	28,00	R\$ 139,70	R\$ 176,24	R\$ 4.934,72
12.17	SINAPPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	R\$ 340,99	R\$ 430,19	R\$ 860,38
12.18	SINAPPI	74131/5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	R\$ 395,85	R\$ 499,40	R\$ 1.498,20
12.19	SINAPPI	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	R\$ 947,50	R\$ 1.195,37	R\$ 1.195,37
12.20	SINAPPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00	R\$ 250,95	R\$ 316,59	R\$ 2.216,13
12.21	SINAPI	39772	Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensoes 30 x 30 x 10 cm	UND	1,00	R\$ 33,30	R\$ 42,01	R\$ 42,01
12.22	SINAPPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	361,50	R\$ 2,05	R\$ 2,58	R\$ 932,67
12.23	SINAPPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11.667,77	R\$ 2,99	R\$ 3,77	R\$ 43.987,49
12.24	SINAPPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	575,00	R\$ 3,97	R\$ 5,00	R\$ 2.875,00
12.25	SINAPPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21.136,48	R\$ 4,91	R\$ 6,19	R\$ 130.834,81
12.26	SINAPPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	997,30	R\$ 5,61	R\$ 7,07	R\$ 7.050,91

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
12.27	SINAPPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,00	R\$ 7,57	R\$ 9,55	R\$ 410,65
12.28	SINAPPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	571,20	R\$ 11,13	R\$ 14,04	R\$ 8.019,64
12.29	SINAPPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,50	R\$ 11,90	R\$ 15,01	R\$ 3.790,02
12.30	SINAPPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	R\$ 17,03	R\$ 21,48	R\$ 3.222,00
12.31	SINAPPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.060,00	R\$ 18,16	R\$ 22,91	R\$ 24.284,60
12.32	SINAPPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	654,00	R\$ 20,26	R\$ 25,56	R\$ 16.716,24
12.33	SINAPPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,00	R\$ 20,80	R\$ 26,24	R\$ 6.612,48
12.34	SINAPPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,40	R\$ 39,61	R\$ 49,97	R\$ 3.118,12
12.35	SINAPPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	249,60	R\$ 71,82	R\$ 90,60	R\$ 22.613,76
12.36	SINAPPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	201,00	R\$ 12,84	R\$ 16,19	R\$ 3.254,19
12.37	SINAPPI	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	32,00	R\$ 83,84	R\$ 105,77	R\$ 3.384,64
12.38	SINAPPI	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	R\$ 112,80	R\$ 142,30	R\$ 142,30
12.39	SINAPPI	74130/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	R\$ 844,99	R\$ 1.066,04	R\$ 3.198,12
12.40	COMP.	64	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 16 A - 20 Ka	UND	1,00	R\$ 145,10	R\$ 183,05	R\$ 183,05
12.41	COMP.	65	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 20 A - 20 ka	UND	1,00	R\$ 145,10	R\$ 183,05	R\$ 183,05
12.42	COMP.	66	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 25 A - 20 ka	UND	4,00	R\$ 145,10	R\$ 183,05	R\$ 732,20
12.43	COMP.	67	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 40 A - 20 ka	UND	2,00	R\$ 184,20	R\$ 232,38	R\$ 464,76
12.44	COMP.	68	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	UND	32,00	R\$ 105,00	R\$ 132,46	R\$ 4.238,72
12.45	COMP.	69	Interrupor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	UND	1,00	R\$ 141,45	R\$ 178,45	R\$ 178,45
12.46	SINAPPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	31,00	R\$ 20,46	R\$ 25,81	R\$ 800,11
12.47	SINAPPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	14,00	R\$ 25,17	R\$ 31,75	R\$ 444,50
12.48	SINAPPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	R\$ 32,46	R\$ 40,95	R\$ 163,80
12.49	SINAPPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	11,00	R\$ 44,45	R\$ 56,07	R\$ 616,77
12.50	SINAPPI	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	R\$ 49,12	R\$ 61,97	R\$ 61,97
12.51	SINAPPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	86,00	R\$ 34,90	R\$ 44,03	R\$ 3.786,58
12.52	SINAPPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	8,00	R\$ 39,65	R\$ 50,02	R\$ 400,16
12.53	SINAPPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	R\$ 21,70	R\$ 27,37	R\$ 109,48
12.54	SINAPPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	56,00	R\$ 24,08	R\$ 30,37	R\$ 1.700,72
12.55	SINAPPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	12,00	R\$ 30,20	R\$ 38,10	R\$ 457,20
12.56	SINAPPI	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	120,00	R\$ 25,78	R\$ 32,52	R\$ 3.902,40
12.57	COMP.	70	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar	UND	280,00	R\$ 83,50	R\$ 105,34	R\$ 29.495,20
12.58	SINAPPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	36,00	R\$ 73,21	R\$ 92,36	R\$ 3.324,96
12.59	COMP.	71	Luminária de sobrepor com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar	UND	19,00	R\$ 77,72	R\$ 98,05	R\$ 1.862,95
12.60	COMP.	72	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	UND	79,00	R\$ 37,90	R\$ 47,81	R\$ 3.776,99
12.61	COMP.	73	Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 9W	UND	17,00	R\$ 89,60	R\$ 113,03	R\$ 1.921,51
12.62	COMP.	74	Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 6W	UND	12,00	R\$ 80,60	R\$ 101,68	R\$ 1.220,16
12.63	COMP.	75	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	UND	2,00	R\$ 114,33	R\$ 144,23	R\$ 288,46
12.64	SINAPPI	73769/4	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	16,00	R\$ 1.180,45	R\$ 1.489,26	R\$ 23.828,16
12.65	SINAPPI	83478	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UND	48,00	R\$ 263,39	R\$ 332,29	R\$ 15.949,92
12.66	SINAPPI	73831/8	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	48,00	R\$ 59,46	R\$ 75,01	R\$ 3.600,48
12.67	SINAPPI	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	16,00	R\$ 28,79	R\$ 36,32	R\$ 581,12
13.0			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV					R\$ 52.583,78
13.1	COMP.	59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 50x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	146,40	R\$ 14,50	R\$ 18,29	R\$ 2.677,65
13.2	COMP.	76	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100x100mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	43,30	R\$ 22,10	R\$ 27,88	R\$ 1.207,20
13.3	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,30	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 3.030,03
13.4	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	72,60	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 903,87

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
13.5	SINAPPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,20	R\$ 12,22	R\$ 15,41	R\$ 126,36
13.6	SINAPPI	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA SE, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	7.645,10	R\$ 1,16	R\$ 1,46	R\$ 11.161,84
13.7	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	89,00	R\$ 6,89	R\$ 8,69	R\$ 773,41
13.8	COMP	77	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	UND	73,00	R\$ 44,00	R\$ 55,51	R\$ 4.052,23
13.9	SINAPPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	16,00	R\$ 41,13	R\$ 51,88	R\$ 830,08
13.10	SINAPPI	83369	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 234,57	R\$ 295,93	R\$ 295,93
13.11	COMP.	78	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO COM PORTA COM ACRÍLICO FUMÊ 19", 40U X 470MM	UND	1,00	R\$ 1.710,00	R\$ 2.088,48	R\$ 2.088,48
13.12	COMP.	79	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE Switch 24 portas 10/100 Mbps	UND	1,00	R\$ 520,00	R\$ 635,09	R\$ 635,09
13.13	COMP.	80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE Switch 48 portas 10/100 Mbps	UND	1,00	R\$ 945,00	R\$ 1.154,16	R\$ 1.154,16
13.14	COMP.	81	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL PABX DIGITAL 50/300	UND	1,00	R\$ 6.960,00	R\$ 8.500,51	R\$ 8.500,51
13.15	COMP	82	Patch cord UTP cat 5e rj-45 c/2,5m	UND	381,00	R\$ 8,00	R\$ 9,77	R\$ 3.722,37
13.16	SINAPPI	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA SE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	2,00	R\$ 368,01	R\$ 449,46	R\$ 898,92
13.17	SINAPPI	98593	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA SE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	UND	7,00	R\$ 644,36	R\$ 786,98	R\$ 5.508,86
13.18	COMP	83	Guia de cabos fechado 19" 1U	UND	7,00	R\$ 17,50	R\$ 21,37	R\$ 149,59
13.19	COMP.	84	CONECTOR RJ 45	UND	390,00	R\$ 9,90	R\$ 12,48	R\$ 4.867,20
14			INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO					R\$ 21.090,39
14.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,40	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 524,08
14.2	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	89,50	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 1.114,27
14.3	COMP	85	Cabo balanceado 2 x 0,30mm (para microfone)	M	1.205,60	R\$ 7,67	R\$ 9,67	R\$ 11.658,15
14.4	COMP	86	Caixa acustica quadrada em ABS, tela de alumínio microperfurada, pintura eletrostática c/poliester, Woofer coaxial 6" c/carça de alumínio. potencia 100W	UND	12,00	R\$ 498,89	R\$ 609,31	R\$ 7.311,72
14.5	SINAPPI	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	R\$ 23,52	R\$ 29,67	R\$ 178,02
14.6	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	35,00	R\$ 6,89	R\$ 8,69	R\$ 304,15
15.0			INSTALAÇÕES DE CATV					R\$ 1.446,25
15.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 709,50
15.2	COMP	87	Cabo coaxial rgc 75 ohms	M	80,00	R\$ 1,10	R\$ 1,38	R\$ 110,40
15.3	COMP	88	Tomada para antena de TV com adaptador de cabo coaxial, com placa 4x2"	UND	2,00	R\$ 8,24	R\$ 10,39	R\$ 20,78
15.4	COMP	89	ANTENA UHF, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 480,00	R\$ 605,57	R\$ 605,57
16.0			INSTALAÇÕES DE SPDA					R\$ 41.509,82
16.1	SINAPPI	96973	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	595,18	R\$ 33,30	R\$ 42,01	R\$ 25.003,51
16.2	SINAPPI	96974	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	218,34	R\$ 41,86	R\$ 52,81	R\$ 11.530,53
16.3	SINAPPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	20,00	R\$ 76,44	R\$ 96,43	R\$ 1.928,60
16.4	SINAPPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0.3 M. AF_05/2018	UND	15,00	R\$ 112,92	R\$ 142,46	R\$ 2.136,90
16.5	SINAPPI	72315	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	UND	28,00	R\$ 25,77	R\$ 32,51	R\$ 910,28
17.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					R\$ 39.244,05
17.1	SINAPPI	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	5,00	R\$ 527,67	R\$ 644,46	R\$ 3.222,30
17.2	SINAPPI	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	9,00	R\$ 156,13	R\$ 190,68	R\$ 1.716,12
17.3	SINAPPI	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	1,00	R\$ 167,32	R\$ 204,35	R\$ 204,35
17.4	SINAPPI	83633	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UND	1,00	R\$ 1.910,25	R\$ 2.409,98	R\$ 2.409,98
17.5	SINAPPI	72283	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 1.175,57	R\$ 1.483,10	R\$ 5.932,40
17.6	SINAPPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30	R\$ 58,65	R\$ 73,99	R\$ 6.755,28
17.7	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	3,54	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 31,78
17.8	SINAPPI	93374	REATERO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M. COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA	M³	3,27	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 90,67
17.9	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M²	8,85	R\$ 11,98	R\$ 15,11	R\$ 133,72
17.10	COMP.	90	SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO FORMADO POR 80 PONTOS DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA, 04 SIRENES, UMA CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME E TODA A REDE DE ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS	UND	1,00	R\$ 14.860,00	R\$ 18.747,45	R\$ 18.747,45
18.0			INSTALAÇÕES DE GLP					R\$ 3.157,12

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
18.1	SINAPPI	92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,30	R\$ 15,79	R\$ 19,92	R\$ 2.256,93
18.2	SINAPPI	11756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UND	4,00	R\$ 25,05	R\$ 31,60	R\$ 126,40
18.3	SINAPPI	11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UND	2,00	R\$ 30,55	R\$ 38,54	R\$ 77,08
18.4	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	9,62	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 86,38
18.5	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA	M³	8,90	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 246,79
18.6	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M²	24,06	R\$ 11,98	R\$ 15,11	R\$ 363,54
19.0			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO					R\$ 57.157,83
19.1	SINAPPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	33,15	R\$ 18,15	R\$ 22,89	R\$ 758,80
19.2	SINAPPI	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	82,70	R\$ 15,87	R\$ 20,02	R\$ 1.655,65
19.3	SINAPPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	171,80	R\$ 27,35	R\$ 34,50	R\$ 5.927,10
19.4	SINAPPI	90701	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	35,60	R\$ 41,32	R\$ 52,12	R\$ 1.855,47
19.5	SINAPPI	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	27,30	R\$ 64,09	R\$ 80,85	R\$ 2.207,20
19.6	SINAPPI	90704	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	68,00	R\$ 141,63	R\$ 178,68	R\$ 12.150,24
19.7	COMP.	91	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	111,20	R\$ 60,55	R\$ 76,39	R\$ 8.494,56
19.8	COMP.	92	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 40MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	32,50	R\$ 64,12	R\$ 80,89	R\$ 2.628,92
19.9	SINAPPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	274,68	R\$ 6,45	R\$ 8,13	R\$ 2.233,14
19.10	SINAPPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	56,10	R\$ 10,02	R\$ 12,64	R\$ 709,10
19.11	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	124,32	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 1.116,39
19.12	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	111,89	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 3.102,70
19.13	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00	R\$ 176,98	R\$ 223,27	R\$ 4.465,40
19.14	SINAPPI	74224/1	POCO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, EM CONCRETO ESTRUTURAL, DIMENSOES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 600 MM, EXCLUSOS TAMPAO E CHAMINE.	UND	4,00	R\$ 1.314,82	R\$ 1.658,78	R\$ 6.635,12
19.15	SINAPPI	83716	GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	R\$ 283,42	R\$ 357,56	R\$ 3.218,04
20.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 155.663,90
20.1			ESGOTO					R\$ 64.818,33
20.1.1	SINAPPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	128,00	R\$ 38,40	R\$ 48,44	R\$ 6.200,32
20.1.2	SINAPPI	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	74,00	R\$ 57,66	R\$ 72,74	R\$ 5.382,76
20.1.3	SINAPPI	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,00	R\$ 26,35	R\$ 33,24	R\$ 1.096,92
20.1.4	SINAPPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES. FIXAÇÕES. P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	410,00	R\$ 44,62	R\$ 56,29	R\$ 23.078,90
20.1.5	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	54,00	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 484,92

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
20.1.6	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	48,60	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 1.347,67
20.1.7	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	18,00	R\$ 176,98	R\$ 223,27	R\$ 4.018,86
20.1.8	SINAPPI	98070	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00	R\$ 9.747,20	R\$ 12.297,11	R\$ 12.297,11
20.1.9	SINAPPI	98092	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 8832 L (PARA 84 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00	R\$ 8.648,41	R\$ 10.910,87	R\$ 10.910,87
20.2			ÁGUA FRIA					R\$ 19.415,37
20.2.1	SINAPPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	95,00	R\$ 94,48	R\$ 119,19	R\$ 11.323,05
20.2.2	SINAPPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	127,60	R\$ 29,02	R\$ 36,61	R\$ 4.671,43
20.2.3	SINAPPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	51,90	R\$ 19,39	R\$ 24,46	R\$ 1.269,47
20.2.4	SINAPPI	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA),	M	21,05	R\$ 21,39	R\$ 26,98	R\$ 567,92
20.2.5	SINAPPI	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	45,70	R\$ 27,47	R\$ 34,65	R\$ 1.583,50
20.3			LOUÇAS E ACESSÓRIOS					R\$ 71.430,20
20.3.1	SINAPPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	28,00	R\$ 378,86	R\$ 477,97	R\$ 13.383,16
20.3.2	COMP.	93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE DE LAVANDERIA EM INOX DE PAREDE, 62 X 55CM, FRANKE OU SIMILAR, INCLUINDO A VÁLVULA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS A SUA INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 305,41	R\$ 385,30	R\$ 1.541,20
20.3.3	SINAPPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00	R\$ 105,14	R\$ 132,64	R\$ 663,20
20.3.4	COMP.	94	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, DE CANTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	6,00	R\$ 144,35	R\$ 182,11	R\$ 1.092,66
20.3.5	COMP.	95	Barra de apoio angular, fixa, em aço inox, L= 84 cm, d=1 1/2"	UND	16,00	R\$ 151,00	R\$ 190,50	R\$ 3.048,00
20.3.6	SINAPPI	9535	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 82,18	R\$ 103,67	R\$ 207,34
20.3.7	COMP.	96	Caixa d'água fibra vidro 15.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	UND	2,00	R\$ 7.439,88	R\$ 9.386,19	R\$ 18.772,38
20.3.8	COMP.	97	RESERVATÓRIO ENTERRADO EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UND	1,00	R\$ 16.446,40	R\$ 20.748,86	R\$ 20.748,86
20.3.9	SINAPPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	15,00	R\$ 61,10	R\$ 77,08	R\$ 1.156,20
20.3.10	SINAPPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00	R\$ 58,44	R\$ 73,72	R\$ 73,72
20.3.11	SINAPPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00	R\$ 71,35	R\$ 90,01	R\$ 90,01
20.3.12	SINAPPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	2,00	R\$ 56,50	R\$ 71,28	R\$ 142,56
20.3.13	SINAPPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00	R\$ 84,30	R\$ 106,35	R\$ 212,70
20.3.14	SINAPPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	20,00	R\$ 70,96	R\$ 89,52	R\$ 1.790,40
20.3.15	SINAPPI	83648	BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 0,5 HP	UND	3,00	R\$ 843,98	R\$ 1.030,78	R\$ 3.092,34
20.3.16	COMP.	98	Fornecimento e instalação de Casa De Máquina Completa Para Piscina De Até 55.000 Lts (incluso, filtro, bomba, registros e demais acessórios)	UND	1,00	R\$ 2.677,09	R\$ 3.269,63	R\$ 3.269,63
20.3.17	COMP.	99	Ralo de fundo do espelho d'água	UND	2,00	R\$ 101,20	R\$ 123,59	R\$ 247,18
20.3.18	COMP.	100	Dispositivo de Retorno para o espelho d'água	UND	2,00	R\$ 310,00	R\$ 378,61	R\$ 757,22
20.3.19	COMP.	101	Dispositivo de aspiração para o espelho d'água	UND	2,00	R\$ 175,20	R\$ 213,97	R\$ 427,94
20.3.20	COMP.	102	Skimmer para o espelho d'água	UND	2,00	R\$ 292,10	R\$ 356,75	R\$ 713,50
21.0			BALCÕES E BANCADAS DE GRANITO					R\$ 69.915,27
21.1	COMP.	103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DA COPA, INCLUSIVE, RESPALDO, TESTEIRA E CUBA DE INOX COM DUAS CUBAS, válvulas e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	2,00	R\$ 4.081,19	R\$ 5.148,85	R\$ 10.297,70
21.2	COMP.	104	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,65x0,55, Modelo WC visitantes, com cuba esculpida, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	2,00	R\$ 1.624,03	R\$ 2.048,88	R\$ 4.097,76
21.3	COMP.	105	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 2,40x0,60, Modelo WC funcionários, com cuba esculpida, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	4,00	R\$ 2.417,91	R\$ 3.050,44	R\$ 12.201,76
21.4	SINAPPI	25976	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3.0* CM	M²	33,28	R\$ 585,53	R\$ 738,70	R\$ 24.583,93
21.5	COMP.	106	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,70x0,55, com cuba de louça branca, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, do gabinete do Presidente, conforme projeto	UND	1,00	R\$ 1.194,15	R\$ 1.506,54	R\$ 1.506,54
21.6	COMP.	107	Fornecimento e instalação de balcão de granito Granito Preto São Gabriel polido, conforme detalhamento do projeto, incluindo estrutura em alvenaria, iluminação em led e demais detalhes inclusos no projeto	UND	1,00	R\$ 12.886,00	R\$ 16.257,04	R\$ 16.257,04

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 LOCAL: LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
 DATA: set/19

BDI : 26,16%
 BDI REDUZIDO: 22,13%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
21.7	COMP.	108	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,70x0,50, fixado em três extremidades, modelo da GUARITA	UND	1,00	R\$ 769,29	R\$ 970,54	R\$ 970,54
22.0			ÁREA EXTERNA					R\$ 380.616,24
22.1	SINAPPI	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	1.470,00	R\$ 48,30	R\$ 60,93	R\$ 89.567,10
22.2	SINAPPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M²	444,00	R\$ 42,73	R\$ 53,90	R\$ 23.931,60
22.3	SINAPPI	72922	BASE DE SOLO CIMENTO 6% COM MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M³	441,00	R\$ 52,30	R\$ 65,98	R\$ 29.097,18
22.4	SINAPPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	625,00	R\$ 32,92	R\$ 41,53	R\$ 25.956,25
22.5	SINAPPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	38,50	R\$ 35,85	R\$ 45,22	R\$ 1.740,97
22.6	SINAPPI	83693	CAIACAÇÃO EM MEIO FIO	M²	199,05	R\$ 3,31	R\$ 4,17	R\$ 830,03
22.7	SINAPPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M²	747,00	R\$ 15,25	R\$ 19,23	R\$ 14.364,81
22.8	COMP.	109	MASTRO PARA TRÊS MASTROS DE BANDEIRA, COM BASE EM CONCRETO ARMADO E REVESTIDA EM PLACA DE GRANITO CINZA ANDORINHA NA DIMENSÃO DE 4,00 X 1,50M, CONFORME DETALHE DO PROJETO ARQUITETÔNICO	UND	1,00	R\$ 4.645,82	R\$ 5.861,19	R\$ 5.861,19
22.9	COMP.	110	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 25x25 cm - para deficiente visual	M²	7,98	R\$ 43,22	R\$ 54,52	R\$ 435,06
22.10	COMP.	111	Piso tátil direcional - Elementos em inox (12 peças/m)	M	40,10	R\$ 116,73	R\$ 147,26	R\$ 5.905,12
22.11	COMP.	112	Piso tátil alerta - Elementos em inox (100 peças/m)	M	60,66	R\$ 116,84	R\$ 147,40	R\$ 8.941,28
22.12	COMP.	113	BICICLETÁRIO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, PINTADO CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	1,00	R\$ 219,30	R\$ 276,67	R\$ 276,67
22.13	COMP.	114	CANCELAS AUTOMÁTICAS, ACIONAMENTO POR CONTROLE REMOTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO	UND	1,00	R\$ 2.157,11	R\$ 2.634,56	R\$ 2.634,56
22.14	COMP.	115	GRADIL EM BARRA CHATA DE 25mmx2mm ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5mm. MALHA 65X132mm GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, ALTURA DE 1,70M, SOBRE MURETA EM ALVENARIA REVESTIDA COM CERÂMICA 5X10cm LUX NEVE (ELIZABETH OU SIMILAR. ALTURA DA MURETA 0,50CM	M	275,40	R\$ 482,94	R\$ 609,27	R\$ 167.792,95
22.15	COMP.	116	PA 4 - Portão de correr em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada com barra de aço redonda 5mm. malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preto. 3,00 x 2,20m	UND	1,00	R\$ 1.629,51	R\$ 2.055,79	R\$ 2.055,79
22.16	COMP.	117	PA 05 - Porta de giro 90º, duas folhas, em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada com barra de aço redonda 5mm. malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preto. 2,00 x 2,20m	UND	1,00	R\$ 971,53	R\$ 1.225,68	R\$ 1.225,68
23.0			DIVERSOS					R\$ 178.951,44
23.1	COMP.	118	Plataforma elevatória para portadores de necessidades especiais, 02 paradas, dim. cabina 1100x1400x1300mm, p/ 01 cadeirante e 01 acompanhante em chapa de ferro pintado, c/ 01 entrada, vel. 05m/min, percurso 4,0m, da RD Mont Flevadores ou similar	UND	3,00	R\$ 31.750,00	R\$ 38.777,49	R\$ 116.332,47
23.2	COMP.	119	Corrimão em aço inox Ø=1 1/2", duplo, h=90cm	M	70,46	R\$ 592,42	R\$ 747,40	R\$ 52.661,80
23.3	COMP.	120	Peitoril com estrutura em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, com duas portas de giro, fornecimento e instalação	m²	15,40	R\$ 512,50	R\$ 646,57	R\$ 9.957,17
TOTAL GERAL								R\$ 9.954.608,73

Responsável pela Planilha Orçamentária:



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Cronograma Físico-Financeiro

OBRA:
LOCAL:
DATA:

CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.
set/19

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	VALOR TOTAL	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	TOTAL	(% / R\$)
01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	2,52%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%		100,00%
		R\$	250.802,88	50.160,5760	50.160,5760	37.620,4320	37.620,4320	37.620,4320	37.620,4320		250.802,88
02	SERVIÇOS PRELIMINARES DE INSTALAÇÃO DA OBRA	%	0,93%	50,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		100,00%
		R\$	92.155,51	46.077,7550	9.215,5510	9.215,5510	9.215,5510	9.215,5510	9.215,5510		92.155,51
03	TRABALHOS EM TERRA	%	5,50%	100,00%							100,00%
		R\$	547.653,15	547.653,1500							547.653,15
04	FUNDAÇÃO	%	11,72%	80,00%	20,00%						100,00%
		R\$	1.166.399,66	933.119,7280	233.279,9320						1.166.399,66
05	SUPERESTRUTURA	%	38,61%	25,00%	65,00%	10,00%					100,00%
		R\$	3.843.269,68	960.817,4200	2.498.125,2920	384.326,9680					3.843.269,68
06	FECHAMENTO VERTICAL	%	4,59%		20,00%	50,00%	30,00%				100,00%
		R\$	456.949,34		91.389,8680	228.474,6700	137.084,8020				456.949,34
07	REVESTIMENTOS DE PAREDES	%	4,03%			30,00%	40,00%	30,00%			100,00%
		R\$	400.750,28			120.225,0840	160.300,1120	120.225,0840			400.750,28
08	PISOS	%	4,61%				50,00%	40,00%	10,00%		100,00%
		R\$	459.009,14				229.504,5700	183.603,6560	45.900,9140		459.009,14
09	FORRO	%	3,05%				30,00%	50,00%	20,00%		100,00%
		R\$	303.949,81				91.184,9430	151.974,9050	60.789,9620		303.949,81
10	COBERTA	%	2,04%			80,00%					100,00%
		R\$	203.139,34			162.511,4720	40.627,8680				203.139,34
11	ESQUADRIAS	%	7,45%			10,00%		40,00%	50,00%		100,00%
		R\$	742.035,73			74.203,5730	296.814,2920	371.017,8650			742.035,73
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%	4,89%			15,00%	55,00%	20,00%	10,00%		100,00%
		R\$	487.158,12			73.073,7180	267.936,9660	97.431,6240	48.715,8120		487.158,12
13	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV	%	0,53%					40,00%	60,00%		100,00%
		R\$	52.583,78					21.033,5120	31.550,2680		52.583,78
14	INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO	%	0,21%						100,00%		100,00%
		R\$	21.090,39						21.090,3900		21.090,39
15	INSTALAÇÕES DE CATV	%	0,01%						100,00%		100,00%
		R\$	1.446,25						1.446,2500		1.446,25
16	INSTALAÇÕES DE SPDA	%	0,42%				20,00%	20,00%	60,00%		100,00%
		R\$	41.509,82				8.301,9640	8.301,9640	24.905,8920		41.509,82
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	%	0,39%					40,00%	60,00%		100,00%
		R\$	39.244,05					15.697,6200	23.546,4300		39.244,05
18	INSTALAÇÕES DE GLP	%	0,03%				60,00%	40,00%			100,00%
		R\$	3.157,12				1.894,2720	1.262,8480			3.157,12
19	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	%	0,57%				20,00%	40,00%	40,00%		100,00%
		R\$	57.157,83				11.431,5660	22.863,1320	22.863,1320		57.157,83
20	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	%	1,56%		10,00%	10,00%	50,00%	20,00%	10,00%		100,00%
		R\$	155.663,90		15.566,3900	15.566,3900	77.831,9500	31.132,7800	15.566,3900		155.663,90
21	BALCÕES E BANCADAS DE GRANITO	%	0,70%				10,00%	20,00%	70,00%		100,00%
		R\$	69.915,27				6.991,5270	13.983,0540	48.940,6890		69.915,27
22	ÁREA EXTERNA	%	3,82%				20,00%	30,00%	50,00%		100,00%
		R\$	380.616,24				76.123,2480	114.184,8720	190.308,1200		380.616,24
23	DIVERSOS	%	1,80%				10,00%	25,00%	65,00%		100,00%
		R\$	178.951,44				17.895,1440	44.737,8600	116.318,4360		178.951,44
											0,00
	% TOTAL	%	100,000%	25,494%	29,110%	10,357%	12,538%	11,754%	10,747%		100,00%
	TOTAL SIMPLES	R\$	9.954.608,73	2.537.828,63	2.897.737,61	1.031.014,29	1.248.148,49	1.170.083,19	1.069.796,53		9.954.608,73
	TOTAL ACUMULADO	R\$		2.537.828,63	5.435.566,24	6.466.580,52	7.714.729,01	8.884.812,20	9.954.608,73		

Responsável pela Planilha Orçamentária:



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Composição BDI

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI PARA**

GRUPO A		
1	Administração Central	3,00%
2	Risco	0,97%
Total do Primeiro Grupo		3,97%
GRUPO B		
3	Seguro de Risco de Engenharia	0,80%
4	Garantia	0,20%
5	Lucro Bruto	6,16%
6	Despesas Financeiras	0,59%
Total do Segundo Grupo		7,75%
GRUPO C		
7	ISS (Observar o Percentual da Localidade)	3,00%
8	PIS	0,65%
9	COFINS	3,00%
10	CPRB	4,50%
Total do Terceiro Grupo		11,15%

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

BDI % 26,16%

Notas :

1. A alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º Lei
2. A alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03
3. A alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 15 da Lei nº 10.833/03
4. Os percentuais dos itens que compõe analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração,

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI -

GRUPO A		
1	Administração Central	3,45%
2	Risco	0,85%
Total do Primeiro Grupo		4,30%
GRUPO B		
3	Seguro de Risco de Engenharia	0,30%
4	Garantia	0,18%
5	Lucro Bruto	6,16%
6	Despesas Financeiras	0,85%
Total do Segundo Grupo		7,49%
GRUPO C		
7	ISS (Observar o Percentual da Localidade)	0,00%
8	PIS	0,65%
9	COFINS	3,00%
10	CPRB	4,50%
Total do Terceiro Grupo		8,15%

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

BDI % 22,13%

Notas :

1. A alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º Lei Complementar nº 116/2003. Ressalta-se, que conforme o art. 8º desta Lei Complementar a alíquota máxima admitida é de 5%. Além disso, registra-se, ainda, que deve-se verificar a legislação municipal, se esta possibilita a redução da base de cálculo deste tributo, pois conforme o § 2º inciso I, art. 7º desta mesma Lei Complementar, a base de cálculo do ISS é o preço do serviço, excluindo-se o valor dos materiais.

2. A alíquota máxima do PIS é de 0,65%, conforme inciso V do art. 15 da Lei nº 10.833/03

3. A alíquota máxima do COFINS é de 3%, conforme inciso XX do art. 15 da Lei nº 10.833/03

4. Os percentuais dos itens que compõe analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração, consoante o art. 40, inciso X da Lei nº 8.666/93.

5. Adotado conforme Anexo VII da NT nº 57/CNCG/EPOE/LCNS/CCCE-3/2012.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Composição Custo

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

COMP 1		Aluguel de container - Escritório sem banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com 01 Ar condicionado	MÊS	set/19	SINAPI	R\$ 1.000,00
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	10490	Aluguel de container - Escritório sem banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com 01 Ar condicionado	MÊS	1,000000	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
COMP 2		Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 ar condicionado e mesa para 12 pessoas	MÊS	set/19	SINAPI	R\$ 1.400,00
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	4296	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 ar condicionado e mesa para 12 pessoas	MÊS	1,000000	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
COMP 3		Aluguel de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	MÊS	set/19	SINAPI	R\$ 600,00
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	4299	Aluguel de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	MÊS	1,000000	R\$ 600,00	R\$ 600,00
COMP 4		SERVIÇOS PRELIMINARES DE INSTALAÇÃO DA OBRA	UND	set/19	SINAPI	R\$ 804,70
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	UND	1,000000	R\$ 804,70	R\$ 804,70
COMP 5		INSTALAÇÃO/ LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DA REDE AO HIDRÔMETRO, COMPOSTO POR COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 50MMX1/2, ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL/ROSCA 20MMX1/2, TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 20MM E REGISTRO DE PVC ESFERA ROSCÁVEL 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	set/19	SINAPI	R\$ 346,20
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	12769	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	UN	1,000000	R\$ 86,33	R\$ 86,33
SINAPPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	13,000000	R\$ 14,68	R\$ 190,84
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,131300	R\$ 17,71	R\$ 37,75
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,131300	R\$ 14,68	R\$ 31,29
COMP 6		Estrutura metálica em perfis de aço usinados ,inclusive primer anticorrosivo	KG	set/19	SINAPI	R\$ 14,00
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	3504	Estrutura metálica em perfis de aço usinados ,inclusive primer anticorrosivo	KG	1,000000	R\$ 14,00	R\$ 14,00
COMP 7		FORNECIMENTO E MONTAGEM DA LAJE STILL DACK, INCLUINDO O CAPEAMENTO DE CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M²	set/19	SINAPI	R\$ 129,19
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		DACK DE 15CM	M²	1,000000	R\$ 64,29	R\$ 64,29
SINAPPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 09/2017	M³	0,150000	R\$ 356,08	R\$ 53,41
SINAPI	85662	ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M²	1,000000	R\$ 11,49	R\$ 11,49
COMP 8		Revestimento em Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar, nas áreas molhadas, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC II e rejunte acrílico	M²	set/19	SINAPI	R\$ 91,45
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar	M2	1,000000	R\$ 71,06	R\$ 71,06
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	8,000000	R\$ 1,16	R\$ 9,28
SINAPI	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,140000	R\$ 3,69	R\$ 0,52
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 20,63	R\$ 6,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 14,68	R\$ 4,40
COMP 9		Revestimento nas Paredes da plenária com tratamento acústico através de painéis em lâ de rocha 2" PSL 32 com revestimentos variados em barro de madeira de lei e carpete bouclé, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação	M²	set/19	SINAPI	R\$ 135,50
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		painéis em lâ de rocha 2" PSL 32 com revestimentos variados em barro de madeira de lei e carpete bouclé, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação	M2	1,000000	R\$ 135,50	R\$ 135,50
COMP 10		Revestimento em Porcelanato Deep Gray 50 x 101cm Elizabeth, ou similar, em marquise e paredes laterais da fachada, revestimento externo do lixo comum, da central de gás, da guarita, e volume da caixa d'água, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	set/19	SINAPI	R\$ 97,70
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth, ou similar	M2	1,000000	R\$ 72,43	R\$ 72,43

SINAPI	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	8,000000	R\$ 1,77	R\$ 14,16
SINAPI	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,140000	R\$ 3,69	R\$ 0,52
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 20,63	R\$ 6,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 14,68	R\$ 4,40

COMP 11		Revestimento nas fachadas em cerâmica 5 cm x 10 cm, lux neve da Elizabeth ou similar, assentadas horizontalmente, inclusive nas paredes das áreas livres internas à edificação, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	set/19	SINAPI	R\$ 40,18
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		cerâmica 5 cm x 10 cm, lux neve da Elizabeth ou similar	M2	1,000000	R\$ 30,53	R\$ 30,53
SINAPI	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	2,000000	R\$ 1,77	R\$ 3,54
SINAPI	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,140000	R\$ 3,69	R\$ 0,52
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 20,63	R\$ 4,13
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 14,68	R\$ 1,47

COMP 12		Revestimento em Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar, nas áreas molhadas, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC II e rejunte acrílico	M²	set/19	SINAPI	R\$ 91,45
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar, nas áreas molhadas	M2	1,000000	R\$ 71,06	R\$ 71,06
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	8,000000	R\$ 1,16	R\$ 9,28
SINAPI	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,140000	R\$ 3,69	R\$ 0,52
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 20,63	R\$ 6,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 14,68	R\$ 4,40

COMP 13		Revestimento porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth com acabamento antiderrapante, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	set/19	SINAPI	R\$ 97,70
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth com acabamento antiderrapante, ou similar	M2	1,000000	R\$ 72,43	R\$ 72,43
SINAPI	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	8,000000	R\$ 1,77	R\$ 14,16
SINAPI	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,140000	R\$ 3,69	R\$ 0,52
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 20,63	R\$ 6,19
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 14,68	R\$ 4,40

COMP 14		Rodapé h: 10cm cortado do porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural, antiderrapante Elizabeth ou similar, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M	set/19	SINAPI	R\$ 16,46
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO	8	Revestimento porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth com acabamento antiderrapante, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	0,180000	R\$ 91,45	R\$ 16,46

COMP 15		Revestimento em pastilha tasos 10x10cm não retificado (Bold) Elizabeth, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	set/19	SINAPI	R\$ 45,18
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		pastilha tasos 10x10cm não retificado (Bold) Elizabeth, ou similar,	M2	1,000000	R\$ 35,53	R\$ 35,53
SINAPI	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	2,000000	R\$ 1,77	R\$ 3,54
SINAPI	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,140000	R\$ 3,69	R\$ 0,52
SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 20,63	R\$ 4,13
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 14,68	R\$ 1,47

COMP 16		Revestimento em granito polido cinza andorinha, para as escadas protegidas internas com patamares, degraus e rodapé h:10cm em granito polido cinza andorinha com ranhuras antiderrapantes nas bordas dos degraus, fornecimento e assentamento	M²	set/19	SINAPI	R\$ 528,30
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	1,000000	R\$ 528,30	R\$ 528,30

COMP 17		Revestimento em granito levigado cinza andorinha, para a escada de acesso principal com degraus em granito levigado cinza andorinha com ranhuras antiderrapantes nas bordas dos degraus, Fornecimento e assentamento	M²	set/19	SINAPI	R\$ 528,30
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	1,000000	R\$ 528,30	R\$ 528,30

COMP 18		Revestimento em granito cinza andorinha, conforme detalhamento de projeto (Bordas das Jardineira, Borda do espelho d'água e Bordas de acabamento), fornecimento e assentamento	M²	set/19	SINAPI	R\$ 528,30
---------	--	--	----	--------	--------	------------

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	1,000000	R\$ 528,30	R\$ 528,30

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 19		FORRO COM ALTURA VARIÁVEL EM GESSO ACARTONADO E FORRO DUPLO DE GESSO ACARTONADO PERFURADO DA KANAUF, OU SIMILAR, COM RECHEIO DE LÃ DE ROCHA DE 2" E 32KG/M³ NA SUPERFÍCIE INFERIOR E DE CHAPA LISA NA SUPERFÍCIE SUPERIOR, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M²	set/19	SINAPI	R\$ 182,45
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M²	1,000000	R\$ 48,08	R\$ 48,08
COTAÇÃO		FORRO EM DRYWALL, PERFURADO KANAUF	M²	1,000000	R\$ 89,90	R\$ 89,90
COTAÇÃO		Rolo de Lã de Rocha e Alumínio 4,8m² 1,2x4mx25mm	Rolo	0,208560	R\$ 87,90	R\$ 18,33
SINAPI	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 17,99	R\$ 14,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 14,68	R\$ 11,74

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 20		JUNTA DE DILATAÇÃO DE 5,00 X 5,00	M	set/19	SINAPI	R\$ 10,15
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	KG	0,300000	R\$ 0,30	R\$ 0,09
COTAÇÃO		JUNTA DE DILATAÇÃO DE 5,00 X 5,00	M	1,000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25
SINAPI	20250	SISAL EM FIBRA	KG	0,037000	R\$ 7,50	R\$ 0,28
SINAPI	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 17,99	R\$ 3,60
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 14,68	R\$ 2,94

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 21		JUNTA DE DILATAÇÃO DE 10,00 X 10,00	M	set/19	SINAPI	R\$ 14,60
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	KG	0,300000	R\$ 0,30	R\$ 0,09
COTAÇÃO		JUNTA DE DILATAÇÃO DE 10,00 X 10,00	M	1,000000	R\$ 7,70	R\$ 7,70
SINAPI	20250	SISAL EM FIBRA	KG	0,037000	R\$ 7,50	R\$ 0,28
SINAPI	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 17,99	R\$ 3,60
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 14,68	R\$ 2,94

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 22		CORTINEIRO DE 15,00CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	M	set/19	SINAPI	R\$ 18,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	KG	0,500000	R\$ 0,30	R\$ 0,15
SINAPI	4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE *60 X 60* CM E ESPESSURA DE 12 MM (30 MM NAS BORDAS) SEM COLOCACAO	M²	0,500000	R\$ 6,83	R\$ 3,42
SINAPI	20250	SISAL EM FIBRA	KG	0,037000	R\$ 7,50	R\$ 0,28
SINAPI	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,420000	R\$ 17,99	R\$ 7,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	R\$ 14,68	R\$ 6,61

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 23		SANCA COM ILUMINAÇÃO INDIRETA, CONFORME PROJETO	M	set/19	SINAPI	R\$ 22,40
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	KG	0,800000	R\$ 0,30	R\$ 0,24
SINAPI	4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE *60 X 60* CM E ESPESSURA DE 12 MM (30 MM NAS BORDAS) SEM COLOCACAO	M²	0,800000	R\$ 6,83	R\$ 5,46
SINAPI	20250	SISAL EM FIBRA	KG	0,048000	R\$ 7,50	R\$ 0,36
SINAPI	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 17,99	R\$ 9,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 14,68	R\$ 7,34

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 24		PM 01 - Porta de giro, 01 folha em madeira revestida com laminado melamínico texturizado na cor cinza. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador, ferragens específicas e mola de retorno quando necessário, 0,90 X 2,10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.029,45
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,000000	R\$ 682,18	R\$ 682,18
SINAPI	72200	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	M²	3,780000	R\$ 88,52	R\$ 334,61
ORSE	4936	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR	M²	0,585000	R\$ 7,06	R\$ 4,13

ORSE	9484	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE MADEIRA	M²	0,585000	R\$ 14,59	R\$ 8,54
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO		UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 25	PM 02 - Porta de giro, 01 folha em madeira revestida com laminado melamínico texturizado na cor cinza. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador, ferragens específicas e mola de retorno quando necessário, 0,80 X 2,10m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 964,73
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,000000	R\$ 655,29	R\$ 655,29
SINAPI	72200	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	M²	3,360000	R\$ 88,52	R\$ 297,43
ORSE	4936	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR	M²	0,555000	R\$ 7,06	R\$ 3,92
ORSE	9484	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE MADEIRA	M²	0,555000	R\$ 14,59	R\$ 8,10
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO		UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 26	PM 03 - Porta de giro, 01 folha em madeira revestida com laminado melamínico texturizado na cor cinza. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador, ferragens específicas e mola de retorno quando necessário, 0,70 X 2,10m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 941,39
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,000000	R\$ 631,95	R\$ 631,95
SINAPI	72200	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	M²	3,360000	R\$ 88,52	R\$ 297,43
ORSE	4936	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR	M²	0,555000	R\$ 7,06	R\$ 3,92
ORSE	9484	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE MADEIRA	M²	0,555000	R\$ 14,59	R\$ 8,10
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO		UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 27	PM 04 - Porta de giro pivotante, 01 folha, sem bandeira, em madeira revestida com laminado melamínico texturizado em madeirado. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador e ferragens específicas e mola de retorno quando necessário, vão 1,50 2,10m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.459,59
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,000000	R\$ 655,29	R\$ 655,29
SINAPI	10554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 70 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UND	1,000000	R\$ 169,99	R\$ 169,99
SINAPI	38169	CONJUNTO DE FERRAGENS PIVO, PARA PORTA PIVOTANTE DE ATE 100 KG, REGULAVEL COM ESFERA , CROMADA - SUPERIOR E INFERIOR - COMPLETO	CJ	1,000000	R\$ 60,07	R\$ 60,07
SINAPI	72200	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	M²	6,300000	R\$ 88,52	R\$ 557,68
ORSE	4936	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR	M²	0,765000	R\$ 7,06	R\$ 5,40
ORSE	9484	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE MADEIRA	M²	0,765000	R\$ 14,59	R\$ 11,16
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO		UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 28	PV 01 - Porta de giro, 02 folhas, linha suprema, ou similar, em vidro 6mm incolor com película e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar), 2.175 x 2.18m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 4.818,77
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	12333	Porta/Esquadria em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, inclusive caixilho vertical 5 x 10, maxi-ar fixo, dobradiças ou roldanas e fechadura, exclusive vidro	M²	4,741500	R\$ 436,47	R\$ 2.069,52
SINAPI	10491	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	M²	4,741500	R\$ 146,38	R\$ 694,06
SINAPI	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	UN	2,000000	R\$ 1.026,11	R\$ 2.052,22
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 14,85	R\$ 2,97
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO		UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 29	PV 02 - Porta de giro, 01 folha, linha suprema, ou similar, em vidro 6mm incolor com película e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar), 1.20 x 2.18m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 2.552,33
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	12333	Porta/Esquadria em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, inclusive caixilho vertical 5 x 10, maxi-ar fixo, dobradiças ou roldanas e fechadura, exclusive vidro	M²	2,616000	R\$ 436,47	R\$ 1.141,81
SINAPI	10491	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	M²	2,616000	R\$ 146,38	R\$ 382,93
SINAPI	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	UN	1,000000	R\$ 1.026,11	R\$ 1.026,11
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 14,85	R\$ 1,49
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA						

COMP 30		PV 03 - Porta de giro, 02 folhas, sem bandeiras, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar), 1.60 x 2.20m			UND	set/19	SINAPI	R\$ 5.169,65
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
SINAPI	3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103),TRINCO (502), FECHADURA (520),CONTRA FECHADURA (531),COM CAPUCHINHO	CJ	2,000000	R\$ 343,85	R\$ 687,70		
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	3,520000	R\$ 245,00	R\$ 862,40		
SINAPI	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	UN	2,000000	R\$ 1.026,11	R\$ 2.052,22		
SINAPI	11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FURROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	2,000000	R\$ 12,51	R\$ 25,02		
ORSE	12333	Porta/Esquadria em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, inclusive caixilho vertical 5 x 10, maxi-ar fixo, dobradiças ou roldanas e fechadura, exclusive vidro	M²	3,520000	R\$ 436,47	R\$ 1.536,37		
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 14,85	R\$ 5,94		
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA								

COMP 31		PV 04 - Porta de giro, 02 folhas, com bandeiras fixas, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar), Porta: 1.60 x 2.20m			UND	set/19	SINAPI	R\$ 5.169,65
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
SINAPI	3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103),TRINCO (502), FECHADURA (520),CONTRA FECHADURA (531),COM CAPUCHINHO	CJ	2,000000	R\$ 343,85	R\$ 687,70		
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	3,520000	R\$ 245,00	R\$ 862,40		
SINAPI	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	UN	2,000000	R\$ 1.026,11	R\$ 2.052,22		
SINAPI	11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FURROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	2,000000	R\$ 12,51	R\$ 25,02		
ORSE	12333	Porta/Esquadria em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, inclusive caixilho vertical 5 x 10, maxi-ar fixo, dobradiças ou roldanas e fechadura, exclusive vidro	M²	3,520000	R\$ 436,47	R\$ 1.536,37		
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 14,85	R\$ 5,94		
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA								

COMP 32		PV 05 - Porta de giro, 01 folha, com bandeiras laterais fixas, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar), Vão: 1.50 x 2.10m e Porta: 0.90 x 2.10m			UND	set/19	SINAPI	R\$ 3.532,81
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
SINAPI	3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103),TRINCO (502), FECHADURA (520),CONTRA FECHADURA (531),COM CAPUCHINHO	CJ	1,000000	R\$ 343,85	R\$ 343,85		
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	3,150000	R\$ 245,00	R\$ 771,75		
SINAPI	11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO P/ VIDRO TEMPERADO 10MM	UN	1,000000	R\$ 1.026,11	R\$ 1.026,11		
SINAPI	11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FURROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	1,000000	R\$ 12,51	R\$ 12,51		
ORSE	12333	Porta/Esquadria em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, inclusive caixilho vertical 5 x 10, maxi-ar fixo, dobradiças ou roldanas e fechadura, exclusive vidro	M²	3,150000	R\$ 436,47	R\$ 1.374,88		
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$ 14,85	R\$ 3,71		
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA								

COMP 33		PA 01 - Porta de giro, 01 folha, em alumínio anodizado na cor branca, com ferragens específicas e puxador horizontal, maçaneta tipo alavanca e sinalização conforme NBR 9050/ABNT, 0.90 x 1.60m			UND	set/19	SINAPI	R\$ 447,85
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
ORSE	11948	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	M²	1,440000	R\$ 311,01	R\$ 447,85		
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA								

COMP 34		PA 02 - Porta de giro, 01 folha, em alumínio anodizado na cor branca, com ferragens específicas, 0.60 x 1.60m			UND	set/19	SINAPI	R\$ 298,57
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
ORSE	11948	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	M²	0,960000	R\$ 311,01	R\$ 298,57		
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA								

COMP 35		PA 3 - Porta de giro, duas folhas, em alumínio anodizado na cor preta com venezianas, 1.20 x 2.10m			UND	set/19	SINAPI	R\$ 783,75
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
ORSE	11948	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	M²	2,520000	R\$ 311,01	R\$ 783,75		
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA PORTA								

COMP 36		JA 01 - Esquadria em alumínio anodizado na cor preto com partes fixas e janelas basculantes, conforme especificado em projeto, linha suprema, ou similar, com vidro 10mm incolor com película medida variavel			M²	set/19	SINAPI	R\$ 542,50
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,000000	R\$ 245,00	R\$ 245,00		
ORSE	11940	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, max-ar, exclusive vidro	M²	1,000000	R\$ 296,01	R\$ 296,01		
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 14,85	R\$ 1,49		
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA								

COMP 37		JA 02 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 10mm incolor com película, vão: 6.75 x 0.50m			UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.780,30
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		

SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	3,375000	R\$ 245,00	R\$ 826,88
ORSE	11944	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	M²	3,375000	R\$ 281,01	R\$ 948,41
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,337500	R\$ 14,85	R\$ 5,01
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 38	JA 03 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, 2.00 x 0.60m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 614,99
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,200000	R\$ 245,00	R\$ 294,00
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	1,200000	R\$ 266,01	R\$ 319,21
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	R\$ 14,85	R\$ 1,78
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 39	JA 04 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, 3.00 x 0.60m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 922,49
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,800000	R\$ 245,00	R\$ 441,00
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	1,800000	R\$ 266,01	R\$ 478,82
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	R\$ 14,85	R\$ 2,67
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 40	JA 05 - Janela tipo basculante com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, medida variável		M²	set/19	SINAPI	R\$ 443,88
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10491	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	M²	1,000000	R\$ 146,38	R\$ 146,38
ORSE	11940	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, max-ar, exclusive vidro	M²	1,000000	R\$ 296,01	R\$ 296,01
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 14,85	R\$ 1,49
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 41	JA 06 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, vão: 13.25 x 0.50m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 2.841,30
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10491	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	M²	6,625000	R\$ 146,38	R\$ 969,77
ORSE	11944	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	M²	6,625000	R\$ 281,01	R\$ 1.861,69
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,662500	R\$ 14,85	R\$ 9,84
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 42	JA 07 - Esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, 2.85 x 3.10m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 4.660,42
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	8,835000	R\$ 245,00	R\$ 2.164,58
ORSE	11944	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	M²	8,835000	R\$ 281,01	R\$ 2.482,72
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,883500	R\$ 14,85	R\$ 13,12
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 43	JA 08 - Esquadrias fixas e porta de giro 90º em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, Vão: 2.85 x 3.10m, Porta: 0.80x2.10m;		UND	set/19	SINAPI	R\$ 4.884,25
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	8,835000	R\$ 245,00	R\$ 2.164,58
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	8,835000	R\$ 266,01	R\$ 2.350,20
SINAPI	3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103), TRINCO (502), FECHADURA (520), CONTRA FECHADURA (531), COM CAPUCHINHO	CJ	1,000000	R\$ 343,85	R\$ 343,85
SINAPI	11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	1,000000	R\$ 12,51	R\$ 12,51
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,883500	R\$ 14,85	R\$ 13,12
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 44	JA 09 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, 1.50 x 0.60m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 461,25
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	0,900000	R\$ 245,00	R\$ 220,50
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	0,900000	R\$ 266,01	R\$ 239,41
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	R\$ 14,85	R\$ 1,34
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 45	JA 10 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, vão: 18.45 x 0.50m		UND	set/19	SINAPI	R\$ 4.866,14
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	9,225000	R\$ 245,00	R\$ 2.260,13
ORSE	11944	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	M²	9,225000	R\$ 281,01	R\$ 2.592,32
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,922500	R\$ 14,85	R\$ 13,70
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 46		JA 11 - Bandeiras fixas e porta pivotante com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 4.50 x 2.70m, Porta: 1.20 x 2.10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 6.583,17
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	12,150000	R\$ 245,00	R\$ 2.976,75
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	12,150000	R\$ 266,01	R\$ 3.232,02
SINAPI	3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103),TRINCO (502), FECHADURA (520),CONTRA FECHADURA (531),COM CAPUCHINHO	CJ	1,000000	R\$ 343,85	R\$ 343,85
SINAPI	11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	1,000000	R\$ 12,51	R\$ 12,51
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,215000	R\$ 14,85	R\$ 18,04
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 47		JA 12 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 4.50 x 0.50m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.153,11
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	2,250000	R\$ 245,00	R\$ 551,25
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	2,250000	R\$ 266,01	R\$ 598,52
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225000	R\$ 14,85	R\$ 3,34
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 48		JA 13 - Bandeiras fixas e porta de giro 90° com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 3.35 x 2.50m, Porta: 0,9 x 2.10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 4.648,51
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	8,375000	R\$ 245,00	R\$ 2.051,88
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	8,375000	R\$ 266,01	R\$ 2.227,83
SINAPI	3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103),TRINCO (502), FECHADURA (520),CONTRA FECHADURA (531),COM CAPUCHINHO	CJ	1,000000	R\$ 343,85	R\$ 343,85
SINAPI	11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	1,000000	R\$ 12,51	R\$ 12,51
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,837500	R\$ 14,85	R\$ 12,44
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 49		JA 13 - VARIAÇÃO 02 - Bandeiras fixas e porta de giro 90° com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 3.85 x 2.50m, Porta: 0,9 x 2.10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 5.289,12
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	9,625000	R\$ 245,00	R\$ 2.358,13
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	9,625000	R\$ 266,01	R\$ 2.560,35
SINAPI	3104	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS P/ PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTA: DOBRADICA SUPERIOR (101) E INFERIOR (103),TRINCO (502), FECHADURA (520),CONTRA FECHADURA (531),COM CAPUCHINHO	CJ	1,000000	R\$ 343,85	R\$ 343,85
SINAPI	11523	PUXADOR CONCHA DE EMBUTIR, EM LATAO CROMADO, PARA PORTA / JANELA DE CORRER, LISO, SEM FURO PARA CHAVE, COM FUROS PARA FIXAR PARAFUSOS, *30 X 90* MM (LARGURA X ALTURA)	UN	1,000000	R\$ 12,51	R\$ 12,51
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,962500	R\$ 14,85	R\$ 14,29
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 50		V 01 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor, 2.30 x 1.10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.296,61
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	2,530000	R\$ 245,00	R\$ 619,85
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	2,530000	R\$ 266,01	R\$ 673,01
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,253000	R\$ 14,85	R\$ 3,76
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 51		V 02 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor, 1.00 x 1.10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 563,74
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,100000	R\$ 245,00	R\$ 269,50
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	1,100000	R\$ 266,01	R\$ 292,61
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	R\$ 14,85	R\$ 1,63
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 52		V 03 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 0.80 x 1.10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 451,00
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	0,880000	R\$ 245,00	R\$ 215,60
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	0,880000	R\$ 266,01	R\$ 234,09
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,088000	R\$ 14,85	R\$ 1,31
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

COMP 53		V 04 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 1.60 x 1.10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 901,99
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,760000	R\$ 245,00	R\$ 431,20
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	1,760000	R\$ 266,01	R\$ 468,18

SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,176000	R\$ 14,85	R\$ 2,61
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						
COMP 54		V 05 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 1,75 x 1,10m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 986,55
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,925000	R\$ 245,00	R\$ 471,63
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	1,925000	R\$ 266,01	R\$ 512,07
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192500	R\$ 14,85	R\$ 2,86
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						
COMP 55		B 01 - By pass com molduras em granito polido cinza andorinha e vidro fixo temprado 10mm incolor, 0,60 x 0,60m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 306,51
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	0,360000	R\$ 245,00	R\$ 88,20
SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	2,400000	R\$ 90,74	R\$ 217,78
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036000	R\$ 14,85	R\$ 0,53
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						
COMP 56		GC 01 - Guarda corpo com estrutura em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde	UND	set/19	SINAPI	R\$ 512,50
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,000000	R\$ 245,00	R\$ 245,00
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M²	1,000000	R\$ 266,01	R\$ 266,01
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 14,85	R\$ 1,49
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						
COMP 57		BRISES HORIZONTAIS COM LARGURA DE 20cm INSTALADOS A 45º EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	set/19	SINAPI	R\$ 245,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	11942	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de correr, 1F+1M	M2	1,000000	R\$ 245,00	R\$ 245,00
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						
COMP 58		SUBESTACAO AEREA C/TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 225KVA-13800/11400V-380/220V, INCLUSIVE POSTE DT 600/11, PARA-RAIOS, CRUZETA, ATERRAMENTO, CAIXA DE MEDICAO TIPO F3, ELETRODUTO E DEMAIS ACESSORIOS NECESSARIOS	UND	set/19	SINAPI	R\$ 34.450,16
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	5034	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	UN	1,000000	R\$ 1.213,94	R\$ 1.213,94
SINAPI	93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	6,000000	R\$ 149,35	R\$ 896,10
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	2,022000	R\$ 356,08	R\$ 719,99
SINAPI	34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	4,000000	R\$ 84,15	R\$ 336,60
SINAPI	11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,000000	R\$ 16,52	R\$ 66,08
SINAPI	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	12,000000	R\$ 0,73	R\$ 8,76
SINAPI	4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	UN	4,000000	R\$ 1,86	R\$ 7,44
SINAPI	3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	3,000000	R\$ 19,36	R\$ 58,08
SINAPI	445	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIAMETRO 35MM, COMPRIMENTO *320* MM	UN	3,000000	R\$ 23,87	R\$ 71,61
SINAPI	4273	PORA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	UN	3,000000	R\$ 388,12	R\$ 1.164,36
SINAPI	13255	TAMPA DE CONCRETO PARA PV OU CAIXA DE INSPECAO, DIMENSOES 600 X 600 X 50 MM	UN	1,000000	R\$ 43,41	R\$ 43,41
SINAPI	7620	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	1,000000	R\$ 14.223,64	R\$ 14.223,64
SINAPI	7576	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	2,000000	R\$ 102,68	R\$ 205,36
SINAPI	39687	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 4 MEDIDORES MONOFASICOS, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000000	R\$ 205,05	R\$ 205,05
SINAPI	11991	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	3,000000	R\$ 49,88	R\$ 149,64
SINAPI	1097	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS, SEM ISOLADOR	UN	3,000000	R\$ 55,68	R\$ 167,04
SINAPI	11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	UN	3,000000	R\$ 43,79	R\$ 131,37
SINAPI	3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	3,000000	R\$ 20,58	R\$ 61,74
SINAPI	420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	4,000000	R\$ 51,67	R\$ 206,68
SINAPI	72253	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	15,000000	R\$ 33,30	R\$ 499,50
SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	50,000000	R\$ 41,86	R\$ 2.093,00
SINAPI	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	72,000000	R\$ 140,68	R\$ 10.128,96
SINAPI	11275	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UN	3,000000	R\$ 2,50	R\$ 7,50
SINAPI	7581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	3,000000	R\$ 2,50	R\$ 7,50
SINAPI	2505	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO	M	9,000000	R\$ 53,73	R\$ 483,57

SINAPI	2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"). TIPO SEALTUBO	M	3,000000	R\$ 10,16	R\$ 30,48
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,000000	R\$ 14,26	R\$ 456,32
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,000000	R\$ 18,32	R\$ 586,24
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,000000	R\$ 14,68	R\$ 220,20

COMP 59		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 50x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	set/19	SINAPI	R\$ 14,50
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		ELETROCALHA DE 50x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	m	1,000000	R\$ 9,29	R\$ 9,29
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	R\$ 18,32	R\$ 2,93
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	R\$ 14,26	R\$ 2,28

COMP 60		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 75x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	set/19	SINAPI	R\$ 18,10
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		ELETROCALHA DE 75x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	m	1,000000	R\$ 12,56	R\$ 12,56
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$ 18,32	R\$ 3,11
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$ 14,26	R\$ 2,42

COMP 61		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 75x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	set/19	SINAPI	R\$ 19,15
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		ELETROCALHA DE 75x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	m	1,000000	R\$ 13,61	R\$ 13,61
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$ 18,32	R\$ 3,11
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$ 14,26	R\$ 2,42

COMP 62		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	set/19	SINAPI	R\$ 19,55
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		ELETROCALHA DE 100x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	PÇ	1,000000	R\$ 14,01	R\$ 14,01
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$ 18,32	R\$ 3,11
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	R\$ 14,26	R\$ 2,42

COMP 63		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	set/19	SINAPI	R\$ 21,35
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		ELETROCALHA DE 100x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	PÇ	1,000000	R\$ 15,32	R\$ 15,32
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185000	R\$ 18,32	R\$ 3,39
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185000	R\$ 14,26	R\$ 2,64

COMP 64		Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 16 A - 20 Ka	UND	set/19	SINAPI	R\$ 145,10
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 16 A - 20 Ka	CJ	1,000000	R\$ 135,10	R\$ 135,10
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546000	R\$ 18,32	R\$ 10,00

COMP 65		Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 20 A - 20 kA	UND	set/19	SINAPI	R\$ 145,10
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 20 A - 20 kA	CJ	1,000000	R\$ 135,10	R\$ 135,10
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546000	R\$ 18,32	R\$ 10,00

COMP 66		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	set/19	SINAPI	R\$ 145,10
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 25 A - 20 kA	CJ	1,000000	R\$ 135,10	R\$ 135,10
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546000	R\$ 18,32	R\$ 10,00

COMP 67		Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 40 A - 20 kA	UND	set/19	SINAPI	R\$ 184,20
FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 40 A - 20 kA	CJ	1,000000	R\$ 174,20	R\$ 174,20

SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546000	R\$ 18,32	R\$ 10,00
COMP 68						
Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v			UND	set/19	SINAPI	R\$ 105,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	9225	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	UND	1,000000	R\$ 105,00	R\$ 105,00
COMP 69						
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A			UND	set/19	SINAPI	R\$ 141,45
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	CJ	1,000000	R\$ 131,45	R\$ 131,45
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546000	R\$ 18,32	R\$ 10,00
COMP 70						
Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar			UND	set/19	SINAPI	R\$ 83,50
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	7050	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar	UND	1,000000	R\$ 83,50	R\$ 83,50
COMP 71						
Luminária de sobrepor com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar			UND	set/19	SINAPI	R\$ 77,72
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	7054	Luminária de sobrepor com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar	UND	1,000000	R\$ 77,72	R\$ 77,72
COMP 72						
Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w			UND	set/19	SINAPI	R\$ 37,90
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	11130	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	UND	1,000000	R\$ 37,90	R\$ 37,90
COMP 73						
Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 9W			UND	set/19	SINAPI	R\$ 89,60
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 9W	CJ	1,000000	R\$ 78,00	R\$ 78,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633000	R\$ 18,32	R\$ 11,60
COMP 74						
Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 6W			UND	set/19	SINAPI	R\$ 80,60
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 6W	CJ	1,000000	R\$ 69,00	R\$ 69,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633000	R\$ 18,32	R\$ 11,60
COMP 75						
Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar			UND	set/19	SINAPI	R\$ 114,33
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	11153	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	UND	1,000000	R\$ 114,33	R\$ 114,33
COMP 76						
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 100x100mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO			M	set/19	SINAPI	R\$ 22,10
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		ELETROCALHA DE 100x100mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	m	1,000000	R\$ 16,07	R\$ 16,07
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185000	R\$ 18,32	R\$ 3,39
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185000	R\$ 14,26	R\$ 2,64
COMP 77						
Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar			UND	set/19	SINAPI	R\$ 44,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	7531	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	UND	1,000000	R\$ 44,00	R\$ 44,00
COMP 78						
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO COM PORTA COM ACRÍLICO FUMÊ, 19", 40U X 470MM			UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.710,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		RACK FECHADO COM PORTA COM ACRÍLICO FUMÊ, 19", 40U X 470MM	CJ	1,000000	R\$ 1.612,26	R\$ 1.612,26
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 18,32	R\$ 54,96
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 14,26	R\$ 42,78

COMP 79		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE Switch 24 portas 10/100 Mbps	UND	set/19	SINAPI	R\$ 520,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Switch 24 portas 10/100 Mbps	CJ	1,000000	R\$ 510,00	R\$ 510,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546000	R\$ 18,32	R\$ 10,00

COMP 80		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE Switch 48 portas 10/100 Mbps	UND	set/19	SINAPI	R\$ 945,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		Switch 48 portas 10/100 Mbps	CJ	1,000000	R\$ 935,00	R\$ 935,00
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546000	R\$ 18,32	R\$ 10,00

COMP 81		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL PABX DIGITAL 50/300	UND	set/19	SINAPI	R\$ 6.960,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL PABX DIGITAL 50/300	CJ	1,000000	R\$ 6.797,10	R\$ 6.797,10
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000000	R\$ 18,32	R\$ 91,60
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000000	R\$ 14,26	R\$ 71,30

COMP 82		Patch cord UTP cat 5e rj-45 c/2,5m	UND	set/19	SINAPI	R\$ 8,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	3880	Patch cord UTP cat 5e rj-45 c/2,5m	UND	1,000000	R\$ 8,00	R\$ 8,00

COMP 83		Guia de cabos fechado 19" 1U	UND	set/19	SINAPI	R\$ 17,50
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	1089	Guia de cabos fechado 19" 1U	UND	1,000000	R\$ 17,50	R\$ 17,50

COMP 84		CONECTOR RJ 45	UND	set/19	SINAPI	R\$ 9,90
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	39600	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	UND	1,000000	R\$ 8,78	R\$ 8,78
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061000	R\$ 18,32	R\$ 1,12

COMP 85		Cabo balanceado 2 x 0,30mm (para microfone)	M	set/19	SINAPI	R\$ 7,67
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	11752	Cabo balanceado 2 x 0,30mm (para microfone)	M	1,000000	R\$ 7,67	R\$ 7,67

COMP 86		Caixa acustica quadrada em ABS, tela de aluminio microperfurada, pintura eletrostatica c/poliester, Woofer coaxial 6" c/carça de aluminio. potencia 100W	UND	set/19	SINAPI	R\$ 498,89
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	9747	Caixa acustica quadrada em ABS, tela de aluminio microperfurada, pintura eletrostatica c/poliester, Woofer coaxial 6" c/carça de aluminio. potencia 100W	UND	1,000000	R\$ 498,89	R\$ 498,89

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL	
COMP 87		Cabo coaxial rgc 75 ohms	M	set/19	SINAPI	R\$ 1,10
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	9628	Cabo coaxial rgc 75 ohms	M	1,000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL	
COMP 88		Tomada para antena de TV com adaptador de cabo coaxial, com placa 4x2"	UND	set/19	SINAPI	R\$ 8,24
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	3886	Tomada para antena de TV com adaptador de cabo coaxial, com placa 4x2"	UND	1,000000	R\$ 8,24	R\$ 8,24

COMP 89		ANTENA UHF, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	set/19	SINAPI	R\$ 480,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		ANTENA UHF COMPLETA	CJ	1,000000	R\$ 398,55	R\$ 398,55
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$ 18,32	R\$ 45,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$ 14,26	R\$ 35,65

COMP 90		SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO FORMADO POR 80 PONTOS DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA, 04 SIRENES, UMA CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME, E TODA A REDE DE ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS	UND	set/19	SINAPI	R\$ 14.860,00
---------	--	--	-----	--------	--------	---------------

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		CONJUNTO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO FORMADO POR 80 PONTOS DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA, 04 SIRENES, UMA CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME	CJ	1,000000	R\$ 13.556,80	R\$ 13.556,80
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	R\$ 18,32	R\$ 732,80
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	R\$ 14,26	R\$ 570,40

COMP 91		TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	set/19	SINAPI	R\$ 60,55
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	39739	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,000000	R\$ 54,10	R\$ 54,10
SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	1,000000	R\$ 6,45	R\$ 6,45

COMP 92		TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 40MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	set/19	SINAPI	R\$ 64,12
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	39736	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	M	1,000000	R\$ 54,10	R\$ 54,10
SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	1,000000	R\$ 10,02	R\$ 10,02

COMP 93		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE DE LAVANDERIA EM INOX DE PAREDE, 62 X 55CM, FRANKE OU SIMILAR, INCLUINDO A VÁLVULA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS A SUA INSTALAÇÃO	UND	set/19	SINAPI	R\$ 305,41
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11688	TANQUE ACO INOXIDAVEL (ACO 304) COM ESFREGADOR E VALVULA, DE *50 X 40 X 22* CM	UND	1,000000	R\$ 299,11	R\$ 299,11
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 17,71	R\$ 3,54
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 13,78	R\$ 2,76

COMP 94		LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, DE CANTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	set/19	SINAPI	R\$ 144,35
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	36521	LAVATORIO DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UND	1,000000	R\$ 105,83	R\$ 105,83
SINAPI	38643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UND	1,000000	R\$ 32,22	R\$ 32,22
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 17,71	R\$ 3,54
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 13,78	R\$ 2,76

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FUNTE	PREÇO REFERENCIAL	
COMP 95	Barra de apoio angular, fixa, em aço inox, L= 84 cm, d=1 1/2"	UND	set/19	SINAPI	R\$ 151,00	
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	12969	Barra de apoio angular, fixa, em aço inox, L= 84 cm, d=1 1/2"	UND	1,000000	R\$ 151,00	R\$ 151,00

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FUNTE	PREÇO REFERENCIAL	
COMP 96	Caixa d'agua fibra vidro 15.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	UND	set/19	SINAPI	R\$ 7.439,88	
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	0046/ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 15.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	UND	1,000000	R\$ 7.439,88	R\$ 7.439,88

COMP 97		RESERVATÓRIO ENTERRADO EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UND	set/19	SINAPI	R\$ 16.446,40
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M³	12,000000	R\$ 356,08	R\$ 4.272,96
SINAPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M³	40,000000	R\$ 73,63	R\$ 2.945,20
SINAPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	10,000000	R\$ 21,98	R\$ 219,80
SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEM. AF_06/2018	M²	60,000000	R\$ 31,58	R\$ 1.894,80
SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	960,005000	R\$ 7,41	R\$ 7.113,64

COMP 98		Forneimento e instalação de Casa De Maquina Completa Para Piscina De Até 55.000 Lts (incluso, filtro, bomba, registros e demais acessórios)	UND	set/19	SINAPI	R\$ 2.677,08
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		CASA DE MÁQUINA COMPLETA PARA PISCINA, COM FILTRO DE ATÉ 55.000Lts.	PÇ	1,000000	R\$ 2.327,15	R\$ 2.327,15
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	1,900000	R\$ 58,07	R\$ 110,33

SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	0,670000	R\$ 99,11	R\$ 66,40
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,500000	R\$ 17,71	R\$ 97,41
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,500000	R\$ 13,78	R\$ 75,79

COMP 99		Ralo de fundo do espelho d'água	UND	set/19	SINAPI	R\$ 101,20
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		RALO DE FUNDO	PÇ	1,000000	R\$ 71,80	R\$ 71,80
SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	0,300000	R\$ 13,64	R\$ 4,09
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	0,100000	R\$ 1,16	R\$ 0,12
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 17,71	R\$ 14,17
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 13,78	R\$ 11,02

COMP 100		Dispositivo de Retorno para o espelho d'água	UND	set/19	SINAPI	R\$ 310,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		DISPOSITIVO DE RETORNO	PÇ	1,000000	R\$ 305,50	R\$ 305,50
SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	0,200000	R\$ 13,64	R\$ 2,73
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 17,71	R\$ 1,77

COMP 101		Dispositivo de aspiração para o espelho d'água	UND	set/19	SINAPI	R\$ 175,20
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO	PÇ	1,000000	R\$ 170,70	R\$ 170,70
SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	0,200000	R\$ 13,64	R\$ 2,73
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 17,71	R\$ 1,77

COMP 102		Skimmer para o espelho d'água	UND	set/19	SINAPI	R\$ 292,10
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COTAÇÃO		SKRIMMER BOCA LARGA	PÇ	1,000000	R\$ 273,05	R\$ 273,05
SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	0,200000	R\$ 13,64	R\$ 2,73
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	0,500000	R\$ 1,16	R\$ 0,58
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 17,71	R\$ 8,86
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 13,78	R\$ 6,89

COMP 103		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DA COPA, INCLUSIVE, RESPALDO, TESTEIRA E CUBA DE INOX COM DUAS CUBAS, válvulas e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	set/19	SINAPI	R\$ 4.081,19
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	6,695000	R\$ 528,30	R\$ 3.536,97
SINAPI	1747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 ", DE *56 X 33 X 12* CM	UND	2,000000	R\$ 119,57	R\$ 239,14
SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	1,500000	R\$ 13,64	R\$ 20,46
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	9,500000	R\$ 1,16	R\$ 11,02
SINAPI	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UND	6,000000	R\$ 23,74	R\$ 142,44
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	R\$ 18,11	R\$ 72,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	R\$ 14,68	R\$ 58,72

COMP 104		Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,65x0,55, Modelo WC visitantes, com cuba esculpida, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.624,03
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	2,765000	R\$ 528,30	R\$ 1.460,75
SINAPI	38643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UND	1,000000	R\$ 32,22	R\$ 32,22
SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	0,300000	R\$ 13,64	R\$ 4,09
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	4,400000	R\$ 1,16	R\$ 5,10
SINAPI	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UND	2,000000	R\$ 23,74	R\$ 47,48
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 18,11	R\$ 36,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$ 14,68	R\$ 38,17

COMP 105		Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 2,40x0,60, Modelo WC funcionários, com cuba esculpida, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	set/19	SINAPI	R\$ 2.417,91
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	4,200000	R\$ 528,30	R\$ 2.218,86
SINAPI	38643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UND	1,000000	R\$ 32,22	R\$ 32,22

SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	0,300000	R\$ 13,64	R\$ 4,09
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	5,400000	R\$ 1,16	R\$ 6,26
SINAPI	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UND	3,000000	R\$ 23,74	R\$ 71,22
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$ 18,11	R\$ 47,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$ 14,68	R\$ 38,17

COMP 106		Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,70x0,55, com cuba cuba de louça branca, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, do gabinete do Presidente, conforme projeto	UND	set/19	SINAPI	R\$ 1.194,15
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	1,408000	R\$ 528,30	R\$ 743,85
SINAPI	38605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UND	1,000000	R\$ 106,61	R\$ 106,61
SINAPI	10427	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR RETANGULAR LOUCA BRANCA COM LADRAO *52 X 45* CM	UND	1,000000	R\$ 192,12	R\$ 192,12
SINAPI	38643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UND	1,000000	R\$ 32,22	R\$ 32,22
SINAPI	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UND	0,300000	R\$ 13,64	R\$ 4,09
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	5,400000	R\$ 1,16	R\$ 6,26
SINAPI	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UND	1,000000	R\$ 23,74	R\$ 23,74
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$ 18,11	R\$ 47,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$ 14,68	R\$ 38,17

COMP 107		Fornecimento e instalação de balcão de granito Granito Preto São Gabriel polido, conforme detalhamento do projeto, incluindo estrutura em alvenaria, iluminação em led e demais detalhes inclusos no projeto	UND	set/19	SINAPI	R\$ 12.886,00
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	5,460000	R\$ 528,30	R\$ 2.884,52
COTAÇÃO		GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO Preto São Gabriel, E= *2,5* CM	m²	12,238020	R\$ 720,40	R\$ 8.816,27
SINAPI	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M²	4,840000	R\$ 57,87	R\$ 280,09
SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	9,680000	R\$ 6,09	R\$ 58,95
SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M²	9,680000	R\$ 39,36	R\$ 381,00
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	12,230000	R\$ 1,16	R\$ 14,19
SINAPI	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UND	3,000000	R\$ 23,74	R\$ 71,22
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	R\$ 18,11	R\$ 144,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000	R\$ 14,68	R\$ 234,88

COMP 108		Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,70x0,50, fixado em três extremidades, modelo da GUARITA	UND	set/19	SINAPI	R\$ 769,29
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	1,238000	R\$ 528,30	R\$ 654,04
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	5,400000	R\$ 1,16	R\$ 6,26
SINAPI	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UND	1,000000	R\$ 23,74	R\$ 23,74
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$ 18,11	R\$ 47,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$ 14,68	R\$ 38,17

COMP 109		MASTRO PARA TRÊS MASTROS DE BANDEIRA, COM BASE EM CONCRETO ARMADO E REVESTIDA EM PLACA DE GRANITO CINZA ANDORINHA NA DIMENSÃO DE 4,00 X 1,50M, CONFORME DETALHE DO PROJETO ARQUITETÔNICO	UND	set/19	SINAPI	R\$ 4.645,82
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	2,100000	R\$ 356,08	R\$ 747,77
SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M²	7,870000	R\$ 528,30	R\$ 4.157,72
SINAPI	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	KG	15,460000	R\$ 1,16	R\$ 17,93
SINAPI	12357	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2", COMPRIMENTO 3 M	CJ	3,000000	R\$ 137,88	R\$ 413,64
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	R\$ 18,11	R\$ 27,17
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 14,68	R\$ 29,36

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 110		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 25x25 cm - para deficiente visual	M²	set/19	SINAPI	R\$ 43,22
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	9758	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 25x25 cm - para deficiente visual	M²	1,000000	R\$ 43,22	R\$ 43,22

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 111		Piso tátil direcional - Elementos em inox (12 peças/m)	M	set/19	SINAPI	R\$ 116,73
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	12728	Piso tátil direcional - Elementos em inox (12 peças/m)	M	1,000000	R\$ 116,73	R\$ 116,73

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 112		Piso tátil alerta - Elementos em inox (100 peças/m)	M	set/19	SINAPI	R\$ 116,84
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	12729	Piso tátil alerta - Elementos em inox (100 peças/m)	M	1,000000	R\$ 116,84	R\$ 116,84

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 113		BICICLETÁRIO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, PINTADO CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	set/19	SINAPI	R\$ 219,30
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	2,500000	R\$ 65,05	R\$ 162,63
ORSE	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M²	2,500000	R\$ 22,67	R\$ 56,68
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 114		CANCELA AUTOMÁTICA, ACIONAMENTO POR CONTROLE REMOTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO	UND	set/19	SINAPI	R\$ 2.157,11
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
		Cancela automática 3,5m	und	1,000000	R\$ 2.099,90	R\$ 2.099,90
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,012800	R\$ 273,16	R\$ 3,50
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 18,11	R\$ 14,49
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 14,68	R\$ 11,74
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	R\$ 18,32	R\$ 27,48
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 115		GRADIL EM BARRA CHATA DE 25mmX2mm ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5mm. MALHA 65X132mm GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, ALTURA DE 1,70M, SOBRE MURETA EM ALVENARIA REVESTIDA COM CERÂMICA 5X10cm LUX NEVE (ELIZABETH OU SIMILAR, ALTURA DA MURETA 0,50CM)	M	set/19	SINAPI	R\$ 482,94
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	07401	Grade de ferro com barras verticais chatas 2"x1/4" espaçadas de 12,5cm, soldadas em 4 barras (2 + 2) horizontais 2"x1/4" e montantes com barra quadrada de 1" a cada 3m.	M3	1,700000	R\$ 250,00	R\$ 425,00
ORSE	8789	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	H	0,500000	R\$ 166,12	R\$ 83,06
SINAPI	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M²	-3,400000	R\$ 22,67	-R\$ 77,08
COMP	11	Revestimento em pastilha taso 10x10cm não retificado (Bold) Elizabeth, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	H	1,150000	R\$ 45,18	R\$ 51,96
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 116		PA 4 - Portão de correr em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada com barra de aço redonda 5mm. malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preto, 3.00 x 2.20m	M	set/19	SINAPI	R\$ 1.629,51
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	07401	Grade de ferro com barras verticais chatas 2"x1/4" espaçadas de 12,5cm, soldadas em 4 barras (2 + 2) horizontais 2"x1/4" e montantes com barra quadrada de 1" a cada 3m.	M3	7,300000	R\$ 250,00	R\$ 1.825,00
SINAPI	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M²	-14,600000	R\$ 22,67	-R\$ 330,98
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,400000	R\$ 273,16	R\$ 109,26
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 18,11	R\$ 14,49
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 14,68	R\$ 11,74
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 117		PA 05 - Porta de giro 90°, duas folhas, em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada com barra de aço redonda 5mm. malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preto, 2.00 x 2.20m	M	set/19	SINAPI	R\$ 971,53
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ORSE	07401	Grade de ferro com barras verticais chatas 2"x1/4" espaçadas de 12,5cm, soldadas em 4 barras (2 + 2) horizontais 2"x1/4" e montantes com barra quadrada de 1" a cada 3m.	M3	4,400000	R\$ 250,00	R\$ 1.100,00
SINAPI	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M²	-8,800000	R\$ 22,67	-R\$ 199,50
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,200000	R\$ 273,16	R\$ 54,63
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 18,11	R\$ 9,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 14,68	R\$ 7,34
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
COMP 118		Plataforma elevatória para portadores de necessidades especiais, 02 paradas, dim. cabina 1100x1400x1300mm, p/ 01 cadeirante e 01 acompanhante em chapa de ferro pintado, c/ 01 entrada, vel. 05m/min, percurso 4,0m, da RD Mont Elevadores ou similar	UND	set/19	SINAPI	R\$ 31.750,00
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

ORSE	4153	Plataforma elevatória para portadores de necessidades especiais, 02 paradas, dim. cabina 1100x1400x1300mm, p/ 01 cadeirante e 01 acompanhante em chapa de ferro pintado, c/ 01 entrada, vel. 05m/min, percurso 4,0m, da RD Mont Elevadores ou similar	UND	1,000000	R\$ 31.750,00	R\$ 31.750,00
CÓDIGO						
COMP 119						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO						
UNIDADE						
DATA BASE						
FONTE						
PREÇO REFERENCIAL						
Corrimão em aço inox $\phi=1\ 1/2"$, duplo, h=90cm						
M						
set/19						
SINAPI						
R\$ 592,42						
DESCRIÇÃO DO INSUMO						
UNIDADE						
COEFICIENTE						
CUSTO UNITÁRIO						
CUSTO TOTAL						
ORSE	8759	Corrimão em aço inox $\phi=1\ 1/2"$, duplo, h=90cm	M	1,000000	R\$ 592,42	R\$ 592,42
CÓDIGO						
COMP 120						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO						
UNIDADE						
DATA BASE						
FONTE						
PREÇO REFERENCIAL						
Peitoril com estrutura em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, com duas portas de giro, fornecimento e instalação						
M ²						
set/19						
SINAPI						
R\$ 512,50						
DESCRIÇÃO DO INSUMO						
UNIDADE						
COEFICIENTE						
CUSTO UNITÁRIO						
CUSTO TOTAL						
SINAPI	10507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,000000	R\$ 245,00	R\$ 245,00
ORSE	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro	M ²	1,000000	R\$ 266,01	R\$ 266,01
SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 14,85	R\$ 1,49
COEFICIENTES CONSIDERADOS DE ACORDO COM O TAMANHO DA ESQUADRIA						

MAPA DE COTAÇÕES RELAZADAS

DESCRIÇÃO DO ITEM	VALOR USADO	EMPRESA 01		EMPRESA 02		EMPRESA 03	
		NOME	VALOR	NOME	VALOR	NOME	VALOR
Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	R\$ 804,70	RJ ENGENHARIA	R\$ 945,50	Magnitec	R\$ 804,70	construtora Ortogonal	R\$ 1.020,00
DACK DE 15CM	R\$ 64,29	RJ ENGENHARIA	R\$ 81,40	Magnitec	R\$ 64,29	construtora Ortogonal	R\$ 64,29
Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar	R\$ 71,06	fino acabamento					
painéis em lâ de rocha 2" PSL 32 com revestimentos variados em barrote de madeira de lei e carpete bouclé, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação	R\$ 135,50	RJ ENGENHARIA	R\$ 145,20	Magnitec	R\$ 71,40	construtora Ortogonal	R\$ 135,50
porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth, ou similar	R\$ 72,43	fino acabamento					
cerâmica 5 cm x 10 cm, lux neve da Elizabeth ou similar	R\$ 30,53	fino acabamento					
Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar, nas áreas molhadas	R\$ 71,06	fino acabamento					
porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth com acabamento antiderrapante, ou similar	R\$ 72,43	fino acabamento					
pastilha taso 10x10cm não retificado (Bold) Elizabeth, ou similar,	R\$ 35,53	fino acabamento					
FORRO EM DRYWALL, PERFURADO KANAUF	R\$ 89,90	RJ ENGENHARIA	R\$ 115,00	Magnitec	R\$ 110,00	construtora Ortogonal	R\$ 89,90
Rolo de Lã de Rocha e Alumínio 4,8m ² 1,2x4mx25mm	R\$ 87,90	roymerlin.com.br/rolo-de-la-de-rocha-4,8m2-1,2x4mx50mm-	R\$ 87,90	adeiramadeira.com.br/filtro-la-de-rocha-aluminizado-	R\$ 242,00	roymerlin.com.br/rolo-la-de-vidro-wf-4-1,20x12,50mx5	R\$ 119,90
ELETRICALHA DE 50x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	R\$ 9,29	RJ ENGENHARIA	R\$ 11,50	Magnitec	R\$ 9,29	construtora Ortogonal	R\$ 9,30
ELETRICALHA DE 75x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	R\$ 12,56	RJ ENGENHARIA	R\$ 13,45	Magnitec	R\$ 12,56	construtora Ortogonal	R\$ 12,80
ELETRICALHA DE 75x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	R\$ 13,61	RJ ENGENHARIA	R\$ 14,50	Magnitec	R\$ 13,61	construtora Ortogonal	R\$ 14,20
ELETRICALHA DE 100x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	R\$ 14,01	RJ ENGENHARIA	R\$ 14,00	Magnitec	R\$ 14,01	construtora Ortogonal	R\$ 14,70
ELETRICALHA DE 100x75mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	R\$ 15,32	RJ ENGENHARIA	R\$ 15,50	Magnitec	R\$ 15,32	construtora Ortogonal	R\$ 15,90
Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 16 A - 20 kA	R\$ 135,10	RJ ENGENHARIA	R\$ 138,40	Magnitec	R\$ 135,10	construtora Ortogonal	R\$ 136,00
Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 20 A - 20 kA	R\$ 135,10	RJ ENGENHARIA	R\$ 138,40	Magnitec	R\$ 135,10	construtora Ortogonal	R\$ 136,00
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	R\$ 135,10	RJ ENGENHARIA	R\$ 138,40	Magnitec	R\$ 135,10	construtora Ortogonal	R\$ 136,00
Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 40 A - 20 kA	R\$ 174,20	RJ ENGENHARIA	R\$ 183,10	Magnitec	R\$ 174,20	construtora Ortogonal	R\$ 180,00
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	R\$ 131,45	RJ ENGENHARIA	R\$ 133,25	Magnitec	R\$ 131,45	construtora Ortogonal	R\$ 140,00
Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 9W	R\$ 78,00	RJ ENGENHARIA	R\$ 80,90	Magnitec	R\$ 78,00	construtora Ortogonal	R\$ 81,40
Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 6W	R\$ 69,00	RJ ENGENHARIA	R\$ 73,20	Magnitec	R\$ 69,00	construtora Ortogonal	R\$ 72,80
ELETRICALHA DE 100x100mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	R\$ 16,07	RJ ENGENHARIA	R\$ 20,30	Magnitec	R\$ 16,07	construtora Ortogonal	R\$ 18,00
RACK FECHADO COM PORTA COM ACRÍLICO FUMÊ, 19", 40U X 470MM	R\$ 1.612,26	RJ ENGENHARIA	R\$ 1.910,00	Magnitec	R\$ 1.612,26	construtora Ortogonal	R\$ 1.750,00
Switch 24 portas 10/100 Mbps	R\$ 510,00	RJ ENGENHARIA	R\$ 600,00	Magnitec	R\$ 510,00	construtora Ortogonal	R\$ 550,00
Switch 48 portas 10/100 Mbps	R\$ 935,00	RJ ENGENHARIA	R\$ 1.000,00	Magnitec	R\$ 935,00	construtora Ortogonal	R\$ 1.050,00
CENTRAL PABX DIGITAL 50/300	R\$ 6.797,10	RJ ENGENHARIA	R\$ 7.050,00	Magnitec	R\$ 6.797,10	construtora Ortogonal	R\$ 7.100,00
ANTENA UHF COMPLETA	R\$ 398,55	RJ ENGENHARIA	R\$ 470,00	Magnitec	R\$ 398,55	construtora Ortogonal	R\$ 430,00
CONJUNTO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO FORMADO POR 80 PONTOS DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA, 04 SIRENES, UMA CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME	R\$ 13.556,80	RJ ENGENHARIA	R\$ 14.000,00	Magnitec	R\$ 13.556,80	construtora Ortogonal	R\$ 13.900,00
CASA DE MÁQUINA COMPLETA PARA PISCINA, COM FILTRO DE ATÉ 55.000Lts.	R\$ 2.327,15	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1120922208-	R\$ 3.099,90	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1023336373-	R\$ 2.327,90	Veneza piscinas	R\$ 2.327,15
RALO DE FUNDO	R\$ 71,80	Veneza piscinas	R\$ 71,80				
DISPOSITIVO DE RETORNO	R\$ 305,50	Veneza piscinas	R\$ 305,50				
DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO	R\$ 170,70	Veneza piscinas	R\$ 170,70				
SKRIMMER BOCA LARGA	R\$ 273,05	Veneza piscinas	R\$ 273,05				
Cancela automática 3,5m	R\$ 2.099,90	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1247280026-barreira-	R\$ 2.099,90	https://tecasistem.com.br/cancela-automatica-reta-3m-rossi	R\$ 2.294,92	.mercadolivre.com.br/MLB-1223343965-cancela-ppa-automatica-	R\$ 3.299,99

MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	MÉMORIA	OBSERVAÇÃO	
1.0							
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	SINAPPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	1 X 6	UM POR MÊS DE OBRA
1.2	SINAPPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	1 X 6	UM POR MÊS DE OBRA
1.3	SINAPPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	1 X 2	UM NOS DOIS PRIMEIROS MESES DE OBRA
1.4	SINAPPI	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	1 X 6	UM POR MÊS DE OBRA
1.5	SINAPPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.160,00	12 X 30 X 6	TODAS AS NOITES DA OBRA
1.6	SINAPPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	576,00	12 X 8 X 6	TODOS OS FINS DE SEMANA
2.0							
SERVIÇOS PRELIMINARES DE INSTALAÇÃO DA OBRA							
2.1	SINAPPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	12,00	3 X 4	
2.2	SINAPPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA AF_05/2018	M²	578,34	275,4 X 2,1	PERIMETRO DA OBRA VEZES 2,10M DE ALTURA
2.3	COMP	1	Aluguel de container - Escritório sem banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com 01 ar condicionado	MÊS	6,00	1 X 6	UM POR MÊS DE OBRA
2.4	SINAPPI	10777	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 misto	MÊS	12,00	2 X 6	DOIS POR MÊS DE OBRA
2.5	COMP	2	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 ar condicionado e mesa para 12 pessoas	MÊS	12,00	2 X 6	DOIS POR MÊS DE OBRA
2.6	COMP	3	Aluguel de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	MÊS	12,00	2 X 6	DOIS POR MÊS DE OBRA
2.7	COMP	4	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH 20CV EXCL FORN MEDIDOR	UND	1,00	1	
2.8	COMP	5	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DA REDE AO HIDRÔMETRO, COMPOSTO POR COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 50MMX1/2, ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL/ROSCA 20MMX1/2, TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 20MM E REGISTRO DE PVC ESFERA ROSCÁVEL 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	1	
3.0							
TRABALHOS EM TERRA							
3.1	SINAPPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M²	4.509,00	4509	AREA DO TERRENO
3.2	SINAPPI	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	2,87	2,869	AREA DO QUADRO RESUMO - PROJETO DE TERRAPLENAGEM
3.3	SINAPPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	10.433,29	10433,29	AREA DO QUADRO RESUMO - PROJETO DE TERRAPLENAGEM
3.4	SINAPPI	74034/1	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M²	10.433,29	10433,29	AREA DO QUADRO RESUMO - PROJETO DE TERRAPLENAGEM
3.5	SINAPPI	41722	COMPACTAÇÃO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M²	10.433,29	10433,29	AREA DO QUADRO RESUMO - PROJETO DE TERRAPLENAGEM
4.0							
FUNDAÇÃO							
4.1	SINAPPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA, COM RETROESCAVADEIRA AF_06/2017	M³	1.503,00	1,5 X 1,5 X 3 X 5 + 2 X 1,5 X 3 X 5,2 + 2 X 2 X 3 X 39 + 2 X 2 X 39 + 2,5 X 2,5 X 3 X 13 + 2 X 2 X 3 X 8 + 2,5 X 2,5 X 3 X 2	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.2	SINAPPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	M³	1.318,00	ITEM 4.1 - ITEM 4.17 - ITEM 4.16 X 0,05	
4.3	SINAPPI	98229	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA AF_03/2018	M	2.807,00	401 X 7	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.4	SINAPPI	95581	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR DIÂMETRO = 25,0 MM AF_11/2016	KG	11.610,30	(1130820/100)+(1233075*0,0245/100)	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.5	SINAPPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	M²	1.295,46	(58,2*8+34,15*7+18,75*7+31,38*2+25,4)*0,95+0,45*116*2	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.6	SINAPPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	M²	264,22	0,55*0,5*4*5+(1,2+0,55)*0,5*2*52+(0,3*3+0,75*3)*0,5*39+1,2*0,5*4*9+1,45*0,6*4*13+(0,98*4+0,95*2)*0,6*8+1,8*0,8*4*2	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.7	SINAPPI	92915	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1.545,00	99+112+389+590+106+98+90+61	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.8	SINAPPI	96544	ARMADAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	3.174,90	3477-1233075*0,0245/100	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.9	SINAPPI	96545	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	773,00	773	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.10	SINAPPI	96546	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	591,00	591	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.11	SINAPPI	96547	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	3.540,80	11975-1130820/100+459+526+84+133+494+468+428+282	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.12	SINAPPI	96548	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	223,00	223	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.13	SINAPPI	92769	ARMADAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	5.498,22	5498,22	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.14	SINAPPI	92770	ARMADAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	9.621,89	9621,89	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.15	SINAPPI	92771	ARMADAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	12.371,00	12371	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.16	SINAPPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM AF_08/2017	M²	155,07	0,6*0,6*5+1,3*0,6*52+1*1*39+1,3*1,3*9+1,6*1,6*13+1,5*1,5*8+1*9*1*9*2	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.17	SINAPPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_06/2017	M³	177,25	0,55*0,55*5+1,2*0,55*52+(0,85*0,85/2)*0,5*39+1,2*1*2*9+1,45*0,6*13+1*0,6*8+1,8*0,8*2+(58,2*8+34,15*7+18,75*7+31,38*2+25,4)*0,15*0,4*0,45*0,45*116*2	QUANTITATIVO LEVANTADO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO
4.18	SINAPPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_09/2017	M³	343,64	33,7*56,65*0,18	
5.0							
SUPERESTRUTURA							
5.1	COMP	6	Estrutura metálica em perfis de aço usinados, inclusive primer anticorrosivo	KG	188.599,10	188599,1	QUANTITATIVO DO PROJETO DE ESTRUTURA
5.2	COMP	7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA LAJE STILL DACK, INCLUINDO O CAPEAMENTO DE CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M²	3.145,23	3.145,23	QUANTITATIVO DO PROJETO DE ESTRUTURA
6.0							
FECHAMENTO VERTICAL							
6.1	SINAPPI	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF_11/2014	M²	1.044,81	1385,81-341	ÁREA DAS PAREDES DAS FACHADAS, DESCONTADO DAS ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,00M²
6.2	SINAPPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS AF_06/2017 P	M²	2.115,35	2278,98-163,63	ÁREA DAS PAREDES PREVISTA EM PROJETO, DESCONTADO DAS ESQUADRIAS COM MAIS DE 1,00M²
6.3	SINAPPI	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES SEM VÃOS AF_06/2017 P	M²	113,04	(3,56+3*2+(1,3+1,8+4*2))*4+3*2*3	ÁREA DAS PAREDES PREVISTAS EM PROJETO
6.4	SINAPPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	M²	2.089,62	2089,62	ITEM 6.1 X 2
6.5	SINAPPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	M²	1.044,81	1044,81	ITEM 6.1

6.6	SINAPPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M²	1.044,81	1044,81	ITEM 6.1
7.0			REVESTIMENTOS DE PAREDES				
7.1	SINAPPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	4.395,01	(ITEM 6.2+ ITEM 6.3)*2 + ITEM 6.1 -ITEM 7.8 - 7.4 - 7.5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
7.2	SINAPPI	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M²	4.395,01	(ITEM 6.2+ ITEM 6.3)*2 + ITEM 6.1 -ITEM 7.8 - 7.4 - 7.5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
7.3	SINAPPI	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M²	4.395,01	(ITEM 6.2+ ITEM 6.3)*2 + ITEM 6.1 -ITEM 7.8 - 7.4 - 7.5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
7.4	COMP	8	Revestimento em Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar, nas áreas molhadas, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC II e rejunte acrílico	M²	624,27	10,38*2,5+12*2,5+2,99*2*2,3+(17,41+7,81+(18,42+3,7)*4-(14,75+1,8+1,2+4)*2+17,4+17,25+7,7+48)*2,5+(5,6+6,73)*3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
7.5	COMP	9	Revestimento nas Paredes da plenária com tratamento acústico através de painéis em lâ de rocha 2" PSL 32 com revestimentos variados em barro de madeira de lei e carpete bouclé, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação	M²	252,00	72*3,5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
7.6	COMP	10	Revestimento em Porcelanato Deep Gray 50 x 101cm Elizabeth, ou similar, em marquise e paredes laterais da fachada, revestimento externo do lixo comum, da central de gás, da guarita, e volume da caixa d'água, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	619,60	7*8+24,68*2+82+5+12,52*2+12,32+32*2*(36+12)*8*0,6+12,37*4	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
7.7	COMP	11	Revestimento nas fachadas em cerâmica 5 cm x 10 cm, lux neve da Elizabeth ou similar, assentadas horizontalmente, inclusive nas paredes das áreas livres internas à edificação, conforme especificado em projeto, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	792,81	ITEM 6.1 - ITEM 7.5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
7.8	SINAPPI	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, LIMA COB. AF_06/2014	M²	230,31	83,75*2,75	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.0			PISOS				
8.1	SINAPPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEIRDO. ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M²	2.164,69	2812,69-ITEM 8.4-ITEM 8.7-ITEM8.8	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.2	SINAPPI	3409	Poliestireno expandido/eps (isopor), tipo 2f, placa, isolamento termoacustico, e = 50 mm, 1000 x 500 mm	M²	75,00	75	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.3	COMP	12	Revestimento em Piso em porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural com acabamento antiderrapante Elizabeth ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	1.516,69	ITEM 8.1-ITEM 8.4-ITEM 8.7-ITEM8.8	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.4	COMP	13	Revestimento porcelanato HD esmaltado Deep Gray retificado Elizabeth com acabamento antiderrapante, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	225,00	225	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.5	COMP	14	Rodapé h: 10cm cortado do porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural, antiderrapante Elizabeth ou similar, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M	2.025,00	2075	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.6	COMP	15	Revestimento em pastilha tasos 10x10cm não retificado (Bold) Elizabeth, ou similar, fornecimento e instalação, inclusive argamassa AC III e rejunte acrílico	M²	221,00	161+100*0,5+20*0,5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA (ESPELHO D'ÁGUA)
8.7	SINAPPI	118	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M²	348,00	348	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.8	SINAPPI	10710	Carpete de nylon em manta para tráfego comercial pesado, e = 6 a 7 mm (instalação)	M²	75,00	75	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
8.9	COMP	16	Revestimento em granito polido cinza andorinha, para as escadas protegidas internas com patamares, degraus e rodapé h:10cm em granito polido cinza andorinha com ranhuras antiderrapantes nas bordas dos degraus, fornecimento e assentamento	M²	41,24	15,6+15,7+23*2*1,2*0,18	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA (ESCADAS)
8.10	COMP	17	Revestimento em granito levigado cinza andorinha, para a escada de acesso principal com degraus em granito levigado cinza andorinha com ranhuras antiderrapantes nas bordas dos degraus, Fornecimento e assentamento	M²	30,68	23+13,65*0,18+13,85*0,18+15,15*0,18	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA (ESCADAS)
8.11	COMP	18	Revestimento em granito cinza andorinha, conforme detalhamento de projeto (Bordas das jardineira, Borda do espelho d'água e Bordas de acabamento), fornecimento e assentamento	M²	50,40	100*0,4+20*0,4+12*0,2	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.0			FORRO				
9.1	SINAPPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M²	2.399,09	1154,69+1635,6-91,2-300	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.2	COMP	19	FORRO COM ALTURA VARIÁVEL EM GESSO ACARTONADO E FORRO DUPLO DE GESSO ACARTONADO PERFORADO DA KANAUF, OU SIMILAR, COM RECHEIO DE LÃ DE ROCHA DE 2" E 32KG/M³ NA SUPERFÍCIE INFERIOR E DE CHAPA LISA NA SUPERFÍCIE SUPERIOR, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M²	300,00	300	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.3	COMP	20	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 5,00 X 5,00	M	497,36	801,81-ITEM 9.5-ITEM 9.6	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.4	COMP	21	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 10,00 X 10,00	M	116,40	116,4	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.5	COMP	22	CORTINEIRO DE 15,00CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	M	228,80	31,75*2+2,7+27,75*2+11,6+4+4+5,1+4,4+1,65+2,35+6,75+8,1+3,05+2,35+3,25+2,3+2,4+3,3+3,25+3,25+6,75+3,25+2,6+2,75+4,4+3,25*5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.6	COMP	23	SANCA COM ILUMINAÇÃO INDIRETA, CONFORME PROJETO	M	75,65	37+19,5+5,25+13,9	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.7	SINAPPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	453,61	390+9,76+10,4+27+16,45	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.8	SINAPPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	453,61	390+9,76+10,4+27+16,45	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.9	SINAPPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	2.852,70	ITEM 9.1+ ITEM 9.8	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.10	SINAPPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	2.852,70	ITEM 9.1+ ITEM 9.8	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
9.11	SINAPPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	2.852,70	ITEM 9.1+ ITEM 9.8	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
10.0			COBERTA				
10.1	SINAPPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2014	M²	864,00	172+62+33+37+69+162+139+190	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
10.2	SINAPPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2014	M²	864,00	864	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
10.3	SINAPPI	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	232,81	6,18*2+27,85*2+10,15*2+6,1+7,15+2,75+3+10,15+1,3+15,85+21*2+3*2+6,3+5,35+20+5,75*2+7	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
10.4	SINAPPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	947,79	1811,79- ITEM 10.2	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
10.5	SINAPPI	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO. ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M²	947,79	1811,79- ITEM 10.2	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
11.0			ESQUADRIAS				

2	11.1	COMP	24	PM 01 - Porta de giro, 01 folha em madeira revestida com laminado melamínico texturizado na cor cinza. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador, ferragens específicas e mola de retorno quando necessário. 0,90 x 2,10m	UND	64,00	64	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.2	COMP	25	PM 02 - Porta de giro, 01 folha em madeira revestida com laminado melamínico texturizado na cor cinza. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador, ferragens específicas e mola de retorno quando necessário. 0,80 x 2,10m	UND	8,00	8	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.3	COMP.	26	PM 03 - Porta de giro, 01 folha em madeira revestida com laminado melamínico texturizado na cor cinza. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador, ferragens específicas e mola de retorno quando necessário. 0,70 x 2,10m	UND	4,00	4	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.4	COMP.	27	PM 04 - Porta de giro pivotante, 01 folha, sem bandeira, em madeira revestida com laminado melamínico texturizado em madeirado. Grades com pintura em esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo Sherwin Williams ou similar, inclusive fundo preparador e ferragens específicas e mola de retorno quando necessário, vão 1,50 2,10m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.5	COMP.	28	PV 01 - Porta de giro, 02 folhas, linha suprema, ou similar, em vidro 6mm incolor com película e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar), 2.175 x 2.18m	UND	2,00	2	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.6	COMP.	29	PV 02 - Porta de giro, 01 folha, linha suprema, ou similar, em vidro 6mm incolor com película e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar). 1,70 x 2,18m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.7	COMP.	30	PV 03 - Porta de giro, 02 folhas, sem bandeiras, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar). 1,60 x 2,70m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.8	COMP.	31	PV 04 - Porta de giro, 02 folhas, com bandeiras fixas, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar). Porta: 1,60 x 2,70m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.9	COMP.	32	PV 05 - Porta de giro, 01 folha, com bandeiras laterais fixas, em vidro temperado 10mm na cor verde e mola hidráulica. Esquadrias em alumínio na cor preto, com ferragens específicas. Puxador plano com base chata em aço inox (Pries ou similar). Vão: 1.50 x 2.10m e Porta: 0.90 x 2.10m	UND	3,00	3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.10	COMP.	33	PA 01 - Porta de giro, 01 folha, em alumínio anodizado na cor branca, com ferragens específicas e puxador horizontal, maçaneta tipo alavanca e sinalização conforme NBR 9050/ABNT. 0,90 x 1,60m	UND	6,00	6	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.11	COMP.	34	PA 02 - Porta de giro, 01 folha, em alumínio anodizado na cor branca, com ferragens específicas. 0,60 x 1,60m	UND	16,00	16	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.12	COMP.	35	PA 3 - Porta de giro, duas folhas, em alumínio anodizado na cor preta com venezianas. 1,20 x 2,10m	UND	3,00	3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.13	SINAPPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	3,00	3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.14	SINAPPI	74136/1	PORTA DE ACO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M²	16,80	2*4*2,1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	11.15	SINAPPI	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M²	44,94	ITEM 11.14*2+ ITEM 11.13*2*0,9*2,1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.16	COMP.	36	JA 01 - Esquadria em alumínio anodizado na cor preto com partes fixas e janelas basculantes, conforme especificado em projeto, linha suprema, ou similar, com vidro 10mm incolor com película medida variavel	M²	341,30	51,34+76,96+95,71+41,79+6,7+68,8	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.17	COMP.	37	JA 02 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 10mm incolor com película, vão: 6.75 x 0.50m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.18	COMP.	38	JA 03 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde. 2,00 x 0,60m	UND	4,00	4	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.19	COMP.	39	JA 04 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde. 3,50 x 0,60m	UND	17,00	17	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.20	COMP.	40	JA 05 - Janela tipo basculante com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película medida variavel	m²	12,00	24*0,5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.21	COMP.	41	JA 06 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, vão: 13,25 x 0,50m	UND	3,00	3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.22	COMP.	42	JA 07 - Esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde. 2,85 x 3,10m	UND	3,00	3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.23	COMP.	43	JA 08 - Esquadrias fixas e porta de giro 90º em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, Vão: 2.85 x 3.10m, Porta: 0.80x 1.0m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.24	COMP.	44	JA 09 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde. 1,50 x 0,60m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.25	COMP.	45	JA 10 - Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película, vão: 13,45 x 0,50m	UND	3,00	3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.26	COMP.	46	JA 11 - Bandeiras fixas e porta pivotante com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 4.50 x 2.70m. Porta: 1.20 x 2.10m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.27	COMP.	47	JA 12 - Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 4.50 x 0.50m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.28	COMP.	48	JA 13 - Bandeiras fixas e porta de giro 90º com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 3.35 x 2.50m. Porta: 0.9 x 2.10m	UND	16,00	16	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.29	COMP.	49	JA 13 - VARIACÃO 02 - Bandeiras fixas e porta de giro 90º com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, vão: 3.85 x 2.50m. Porta: 0.9 x 2.10m	UND	16,00	16	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.30	COMP.	50	V 01 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor. 2,30 x 1,10m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.31	COMP.	51	V 02 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor. 1,00 x 1,10m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.32	COMP.	52	V 03 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 0,80 x 1,10m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.33	COMP.	53	V 04 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 1,60 x 1,10m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.34	COMP.	54	V 05 - Visor em esquadria de alumínio anodizado, na cor preto, com vidro temperado 10mm incolor com película, 1,75 x 1,10m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.35	COMP.	55	B 01 - By pass com molduras em granito polido cinza andorinha e vidro fixo temperado 10mm incolor. 0,60 x 0,60m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.36	COMP.	56	GC 01 - Guarda corpo com estrutura em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde	m²	38,05	(15,05+3,65+2,65+2,15+7)*1,1+4,5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	11.37	COMP.	57	BRISAS HORIZONTAIS COM LARGURA DE 20cm INSTALADOS A 45º EM ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	39,50	11,5+10+18	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	12.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
2	12.1	COMP.	58	SUBESTACAO AEREA C/TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 225KVA-13800/11400V-380/220V, INCLUSIVE POSTE DT 600/11, PARA-RAIOS, CRUZETA, ATERRAMENTO, CAIXA DE MEDICAO TIPO F3, ELETRODUTO E DEMAIS ACESSORIOS NECESSARIOS	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.2	COMP.	59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 50x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	290,40	290,4	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.3	COMP.	60	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 75x50mm, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,90	3,9	RELAÇÃO DO PROJETO

12.4	COMP.	61	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 75x75mm, INCLUSO, CONEÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,10	3,1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.5	COMP.	62	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 100x50mm, INCLUSO, CONEÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	11,20	11,2	RELAÇÃO DO PROJETO
12.6	COMP.	63	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 100x75mm, INCLUSO, CONEÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	8,10	8,1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.7	SINAPPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	586,30	586,3	RELAÇÃO DO PROJETO
12.8	SINAPPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	1,5	RELAÇÃO DO PROJETO
12.9	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.728,19	2728,19	RELAÇÃO DO PROJETO
12.10	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,70	137,7	RELAÇÃO DO PROJETO
12.11	SINAPPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	83,00	83	RELAÇÃO DO PROJETO
12.12	SINAPPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,30	90,3	RELAÇÃO DO PROJETO
12.13	SINAPPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	79,80	79,8	RELAÇÃO DO PROJETO
12.14	SINAPPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30	91,3	RELAÇÃO DO PROJETO
12.15	SINAPPI	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,40	6,4	RELAÇÃO DO PROJETO
12.16	SINAPPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UND	28,00	28	RELAÇÃO DO PROJETO
12.17	SINAPPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
12.18	SINAPPI	74131/5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	3	RELAÇÃO DO PROJETO
12.19	SINAPPI	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.20	SINAPPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	7	RELAÇÃO DO PROJETO
12.21	SINAPI	39772	Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensões 30x30x10 cm	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.22	SINAPPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	361,50	361,5	RELAÇÃO DO PROJETO
12.23	SINAPPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11.667,77	11667,77	RELAÇÃO DO PROJETO
12.24	SINAPPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	575,00	575	RELAÇÃO DO PROJETO
12.25	SINAPPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21.136,48	21136,48	RELAÇÃO DO PROJETO
12.26	SINAPPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	997,30	997,3	RELAÇÃO DO PROJETO
12.27	SINAPPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,00	43	RELAÇÃO DO PROJETO
12.28	SINAPPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	571,20	571,2	RELAÇÃO DO PROJETO
12.29	SINAPPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,50	252,5	RELAÇÃO DO PROJETO
12.30	SINAPPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	150	RELAÇÃO DO PROJETO
12.31	SINAPPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.060,00	1060	RELAÇÃO DO PROJETO
12.32	SINAPPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	654,00	654	RELAÇÃO DO PROJETO
12.33	SINAPPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,00	252	RELAÇÃO DO PROJETO
12.34	SINAPPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,40	62,4	RELAÇÃO DO PROJETO
12.35	SINAPPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	249,60	249,6	RELAÇÃO DO PROJETO
12.36	SINAPPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	201,00	201	RELAÇÃO DO PROJETO
12.37	SINAPPI	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	32,00	32	RELAÇÃO DO PROJETO
12.38	SINAPPI	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.39	SINAPPI	74130/7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	3	RELAÇÃO DO PROJETO
12.40	COMP.	64	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 16 A - 20 kA	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.41	COMP.	65	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 20 A - 20 kA	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.42	COMP.	66	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 25 A - 20 kA	UND	4,00	4	RELAÇÃO DO PROJETO
12.43	COMP.	67	Disjuntor tetrapolar DR (2fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN (Curva C) 40 A - 20 kA	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
12.44	COMP.	68	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	UND	32,00	32	RELAÇÃO DO PROJETO
12.45	COMP.	69	Interruputor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
12.46	SINAPPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	31,00	31	RELAÇÃO DO PROJETO
12.47	SINAPPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	14,00	14	RELAÇÃO DO PROJETO
12.48	SINAPPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	4	RELAÇÃO DO PROJETO
12.49	SINAPPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	11,00	11	RELAÇÃO DO PROJETO
12.50	SINAPPI	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO

1	12.51	SINAPPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	86,00	86	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.52	SINAPPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	8,00	8	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.53	SINAPPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	4	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.54	SINAPPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	56,00	56	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.55	SINAPPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	12,00	12	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.56	SINAPPI	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	120,00	120	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.57	COMP.	70	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar	UND	280,00	280	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.58	SINAPPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	36,00	36	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.59	COMP.	71	Luminária de sobrepor com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. C-2359, da Lustres Projeto ou similar	UND	19,00	19	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.60	COMP.	72	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	UND	79,00	79	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.61	COMP.	73	Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 9W	UND	17,00	17	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.62	COMP.	74	Luminária balizador LED de piso/jardim, blindada, de 6W	UND	12,00	12	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.63	COMP.	75	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.64	SINAPPI	73769/4	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	16,00	16	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.65	SINAPPI	83478	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UND	48,00	48	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.66	SINAPPI	73831/8	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	48,00	48	RELAÇÃO DO PROJETO
1	12.67	SINAPPI	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	16,00	16	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.0			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV				
1	13.1	COMP.	59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 50x50mm, INCLUSO, CONEXÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	146,40	146,4	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.2	COMP.	76	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100x100mm, INCLUSO, CONEXÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	43,30	43,3	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.3	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,30	320,3	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.4	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	72,60	72,6	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.5	SINAPPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,20	8,2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.6	SINAPPI	98295	CAIXA ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	7.645,10	7645,1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.7	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	89,00	89	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.8	COMP.	77	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	UND	73,00	73	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.9	SINAPPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	16,00	16	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.10	SINAPPI	83369	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.11	COMP.	78	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO COM PORTA COM ACRÍLICO FUMÊ, 19", 40U X 470MM	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.12	COMP.	79	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE Switch 24 portas 10/100 Mbps	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.13	COMP.	80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE Switch 48 portas 10/100 Mbps	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.14	COMP.	81	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL PABX DIGITAL 50/300	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.15	COMP.	82	Patch cord UTP cat 5e rj-45 c/2,5m	UND	381,00	381	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.16	SINAPPI	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.17	SINAPPI	98593	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	UND	7,00	7	RELAÇÃO DO PROJETO
2	13.18	COMP.	83	Guia de cabos fechado 19" 1U	UND	7,00	7	RELAÇÃO DO PROJETO
1	13.19	COMP.	84	CONECTOR RJ 45	UND	390,00	390	RELAÇÃO DO PROJETO
1	14			INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO				
1	14.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,40	55,4	RELAÇÃO DO PROJETO
1	14.2	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	89,50	89,5	RELAÇÃO DO PROJETO
1	14.3	COMP.	85	Cabo balanceado 2 x 0,30mm (para microfone)	M	1.205,60	1205,6	RELAÇÃO DO PROJETO
1	14.4	COMP.	86	Caixa acustica quadrada em ABS, tela de alumínio microperfurada, pintura eletrostática c/poliester, Woofer coaxial 6" c/cargaça de alumínio. potencia 100W	UND	12,00	12	RELAÇÃO DO PROJETO
1	14.5	SINAPPI	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	6	RELAÇÃO DO PROJETO
1	14.6	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	35,00	35	RELAÇÃO DO PROJETO
1	15.0			INSTALAÇÕES DE CATV				
1	15.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	75	RELAÇÃO DO PROJETO
1	15.2	COMP.	87	Cabo coaxial rgc 75 ohms	M	80,00	80	RELAÇÃO DO PROJETO
1	15.3	COMP.	88	Tomada para antena de TV com adaptador de cabo coaxial, com placa 4x2"	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	15.4	COMP.	89	ANTENA UHF, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	16.0			INSTALAÇÕES DE SPDA				
1	16.1	SINAPPI	96973	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	595,18	595,18	RELAÇÃO DO PROJETO
1	16.2	SINAPPI	96974	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	218,34	218,34	RELAÇÃO DO PROJETO
1	16.3	SINAPPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	20,00	20	RELAÇÃO DO PROJETO
1	16.4	SINAPPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJÓLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 0,30 X 3 M. AF_05/2018	UND	15,00	15	RELAÇÃO DO PROJETO
1	16.5	SINAPPI	72315	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UND	28,00	28	RELAÇÃO DO PROJETO
1	17.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				
2	17.1	SINAPPI	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	5,00	5	RELAÇÃO DO PROJETO
2	17.2	SINAPPI	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	9,00	9	RELAÇÃO DO PROJETO
2	17.3	SINAPPI	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	17.4	SINAPPI	83633	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO

17.5	SINAPPI	72283	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR AF 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	4	RELAÇÃO DO PROJETO
17.6	SINAPPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30	91,3	RELAÇÃO DO PROJETO
17.7	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	3,54	3,54	RELAÇÃO DO PROJETO
17.8	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	3,27	3,2745	RELAÇÃO DO PROJETO
17.9	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M²	8,85	8,85	RELAÇÃO DO PROJETO
17.10	COMP.	90	SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO FORMADO POR 80 PONTOS DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA, 04 SIRENES, UMA CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME E TODA A REDE DE ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS.	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
18.0			INSTALAÇÕES DE GLP				
18.1	SINAPPI	92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,30	113,3	RELAÇÃO DO PROJETO
18.2	SINAPPI	11756	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS COZINHA, VAZÃO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UND	4,00	4	RELAÇÃO DO PROJETO
18.3	SINAPPI	11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B)	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
18.4	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	9,62	9,624	RELAÇÃO DO PROJETO
18.5	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	8,90	8,9022	RELAÇÃO DO PROJETO
18.6	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M²	24,06	24,06	RELAÇÃO DO PROJETO
19.0			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
19.1	SINAPPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	33,15	33,15	RELAÇÃO DO PROJETO
19.2	SINAPPI	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	82,70	82,7	RELAÇÃO DO PROJETO
19.3	SINAPPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	171,80	171,8	RELAÇÃO DO PROJETO
19.4	SINAPPI	90701	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	35,60	35,6	RELAÇÃO DO PROJETO
19.5	SINAPPI	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	27,30	27,3	RELAÇÃO DO PROJETO
19.6	SINAPPI	90704	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	68,00	68	RELAÇÃO DO PROJETO
19.7	COMP.	91	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	111,20	111,2	RELAÇÃO DO PROJETO
19.8	COMP.	92	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 40MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	32,50	32,5	RELAÇÃO DO PROJETO
19.9	SINAPPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	274,68	274,68	RELAÇÃO DO PROJETO
19.10	SINAPPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	56,10	56,1	RELAÇÃO DO PROJETO
19.11	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	124,32	124,32	RELAÇÃO DO PROJETO
19.12	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	111,89	111,888	RELAÇÃO DO PROJETO
19.13	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00	20	RELAÇÃO DO PROJETO
19.14	SINAPPI	74224/1	POCO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, EM CONCRETO ESTRUTURAL, DIMENSOES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 600 MM, EXCLUSOS TAMPAO E CHAMINE.	UND	4,00	4	RELAÇÃO DO PROJETO
19.15	SINAPPI	83716	GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	9	RELAÇÃO DO PROJETO
20.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
20.1			ESGOTO				
20.1.1	SINAPPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	128,00	128	RELAÇÃO DO PROJETO
20.1.2	SINAPPI	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	74,00	74	RELAÇÃO DO PROJETO
20.1.3	SINAPPI	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,00	33	RELAÇÃO DO PROJETO
20.1.4	SINAPPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	410,00	410	RELAÇÃO DO PROJETO
20.1.5	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	54,00	54	RELAÇÃO DO PROJETO

1	20.1.6	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	48,60	48,6	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.1.7	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	18,00	18	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.1.8	SINAPPI	98070	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUENTES). AF_05/2018	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.1.9	SINAPPI	98092	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 8832 L (PARA 84 CONTRIBUENTES). AF_05/2018	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.2			ÁGUA FRIA				
1	20.2.1	SINAPPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS PASSO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	95,00	95	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.2.2	SINAPPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	127,60	127,6	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.2.3	SINAPPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	51,90	51,9	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.2.4	SINAPPI	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA),	M	21,05	21,05	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.2.5	SINAPPI	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	45,70	45,7	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3			LOUÇAS E ACESSÓRIOS				
1	20.3.1	SINAPPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	28,00	28	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.2	COMP.	93	FORNIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE DE LAVANDERIA EM INOX DE PAREDE, 62 X 55CM, FRANKE OU SIMILAR, INCLUINDO A VÁLVULA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS A SUA INSTALAÇÃO	UND	4,00	4	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.3	SINAPPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO BOQUIAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00	5	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.4	COMP.	94	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, DE CANTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	6,00	6	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.5	COMP.	95	Barra de apoio angular, fixa, em aço inox, L= 84 cm, d=1 1/2"	UND	16,00	16	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.6	SINAPPI	9535	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.7	COMP.	96	Caixa d'água fibra vidro 15.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.8	COMP.	97	RESERVATÓRIO ENTERRADO EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.9	SINAPPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	15,00	15	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.10	SINAPPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCEMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.11	SINAPPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCEMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.12	SINAPPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.13	SINAPPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA. PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	20.3.14	SINAPPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	20,00	20	RELAÇÃO DO PROJETO
2	20.3.15	SINAPPI	83648	BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 0,5 HP	UND	3,00	3	RELAÇÃO DO PROJETO
2	20.3.16	COMP.	98	Fornecimento e instalação de Casa De Máquina Completa Para Piscina De Até 55.000 Lts (incluso, filtro, bomba, registros e demais acessórios)	UND	1,00	1	RELAÇÃO DO PROJETO
2	20.3.17	COMP.	99	Ralo de fundo do espelho d'água	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
2	20.3.18	COMP.	100	Dispositivo de Retorno para o espelho d'água	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
2	20.3.19	COMP.	101	Dispositivo de aspiração para o espelho d'água	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
2	20.3.20	COMP.	102	Skimmer para o espelho d'água	UND	2,00	2	RELAÇÃO DO PROJETO
1	21.0			BALCÕES E BANCADAS DE GRANITO				
2	21.1	COMP.	103	FORNIMENTO E INSTALAÇÃO DO BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DA COPA, INCLUSIVE, RESPALDO, TESTEIRA E CUBA DE INOX COM DUAS CUBAS, válvulas e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	2,00	2	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	21.2	COMP.	104	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,65x0,55, Modelo WC visitantes, com cuba esculpida, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	2,00	2	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	21.3	COMP.	105	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 2,40x0,60, Modelo WC funcionários, com cuba esculpida, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, conforme projeto	UND	4,00	4	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	21.4	SINAPPI	25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *3,0* CM	M²	33,28	1,3*1,8*3*4+1,3*4	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	21.5	COMP.	106	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,70x0,55, com cuba de louça branca, testeira e respaldo, válvula e demais acessórios necessários, do gabinete do Presidente, conforme projeto	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	21.6	COMP.	107	Fornecimento e instalação de balcão de granito Granito Preto São Gabriel polido, conforme detalhamento do projeto, incluindo estrutura em alvenaria, iluminação em led e demais detalhes inclusos no projeto	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	21.7	COMP.	108	Fornecimento e instalação de balcão de granito cinza andorinha, medindo 1,70x0,50, fixado em três extremidades, modelo da GUARITA	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.0			ÁREA EXTERNA				
1	22.1	SINAPPI	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	1.470,00	1351+119	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.2	SINAPPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M²	444,00	189+137+118	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.3	SINAPPI	72922	BASE DE SOLO CIMENTO 6% COM MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M³	441,00	ITEM 22.1 *0,3	
1	22.4	SINAPPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	625,00	625	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.5	SINAPPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	38,50	38,5	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.6	SINAPPI	83693	CAIXÃO EM MEIO FIO	M²	199,05	(ITEM 22.4+ ITEM 22.5)*0,3	

1	22.7	SINAPPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M²	747,00	375+6+222+24+42+40+38	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.8	COMP.	109	MASTRO PARA TRÊS MASTROS DE BANDEIRA, COM BASE EM CONCRETO ARMADO E REVESTIDA EM PLACA DE GRANITO CINZA ANDORINHA NA DIMENSÃO DE 4,00 X 1,50M, CONFORME DETALHE DO PROJETO ARQUITETÔNICO	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.9	COMP.	110	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 25x25 cm - para deficiente visual	M²	7,98	(1,7+8+2,6+2+1,3+1,3+15)*0,25	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.10	COMP.	111	Piso tátil direcional - Elementos em inox (12 peças/m)	M	40,10	40,1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.11	COMP.	112	Piso tátil alerta - Elementos em inox (100 peças/m)	M	60,66	60,66	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.12	COMP.	113	BICICLETÁRIO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, PINTADO CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	22.13	COMP.	114	CANCELAS AUTOMÁTICAS, ACIONAMENTO POR CONTROLE REMOTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.14	COMP.	115	GRADIL EM BARRA CHATA DE 25mmx2mm ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5mm. MALHA 65x132mm GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, ALTURA DE 1,70M, SOBRE MURETA EM ALVENARIA REVESTIDA COM CERÂMICA 5X10cm LUX NEVE (ELIZABETH OU SIMILAR - ALTURA DA MURETA 0,50CM)	M	275,40	275,4	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.15	COMP.	116	PA 4 - Portão de correr em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada com barra de aço redonda 5mm. malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preto. 3,00 x 2,20m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	22.16	COMP.	117	PA 05 - Porta de giro 90º, duas folhas, em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada com barra de aço redonda 5mm. malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preto. 2,00 x 2,20m	UND	1,00	1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
1	23.0			DIVERSOS				
2	23.1	COMP.	118	Plataforma elevatória para portadores de necessidades especiais, 02 paradas, dim. cabina 1100x1400x1300mm, p/ 01 cadeirante e 01 acompanhante em chapa de ferro pintado, c/ 01 entrada, vel. 05m/min, percurso 4,0m, da RD Mont Elevadores ou similar	UND	3,00	3	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	23.2	COMP.	119	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	M	70,46	2,2*3+8,26+1,6+((4*2+3*2)*1,25+2,7+0,4)+((3,2*2+2,2*2)*1,25+2,8+0,4)*2	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
2	23.3	COMP.	120	Peltiloril com estrutura em alumínio anodizado na cor preto e vidro temperado 10mm na cor verde, com duas portas de giro, fornecimento e instalação	m²	15,40	14*1,1	LEVANTAMENTO PROJETO DE ARQUITETURA
TOTAL GERAL								



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

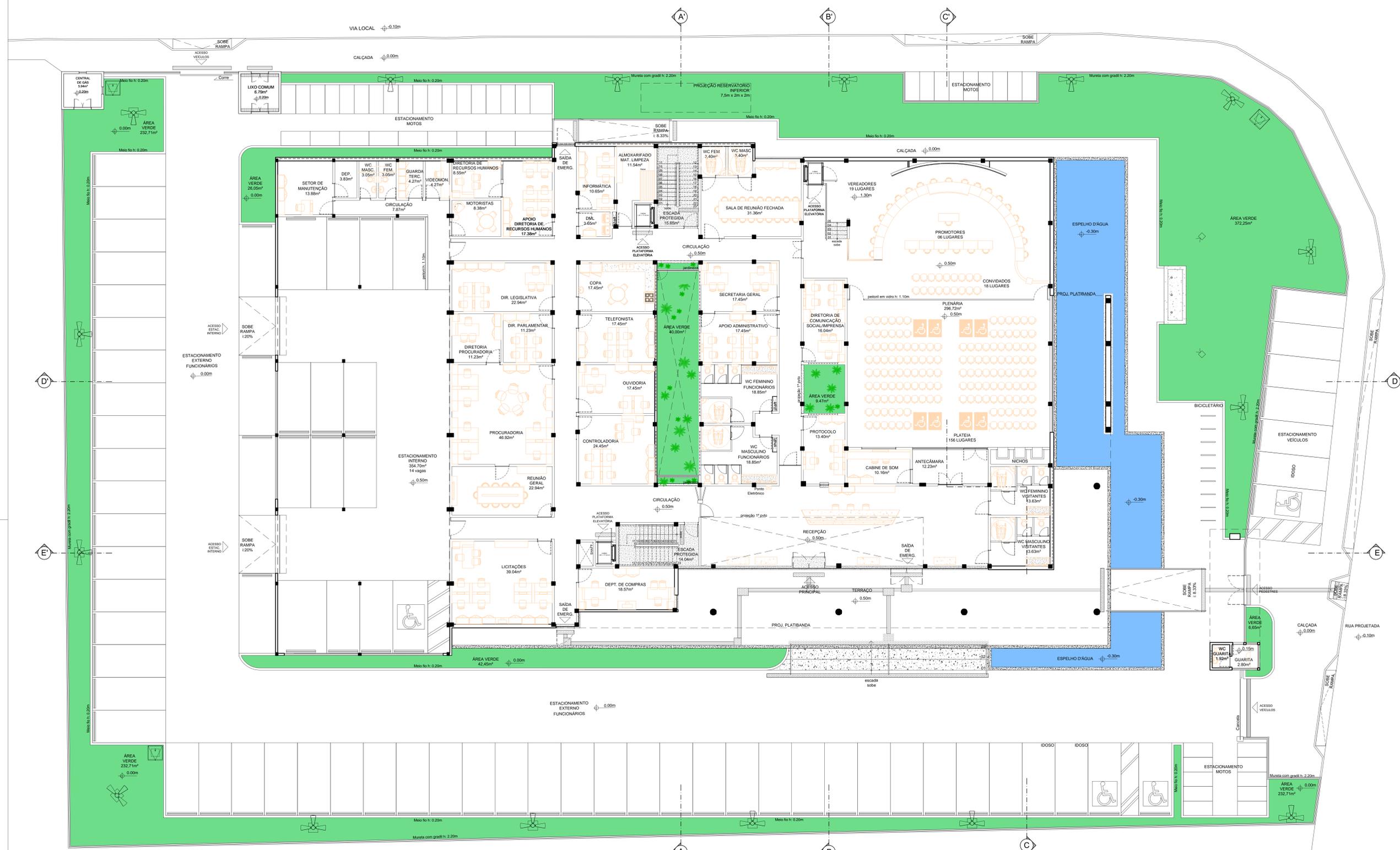
PROJETOS



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto Arquitetônico



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO E URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETA E URBANISTA - LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A17905-4

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto arquitetônico
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3448-5241, Cel: (81) 99977-7878
 e-mail: ra@empresadimark.com.br

SERVIÇOS (PLANTA LAYOUT)

ÁREAS TOTAIS	ÁREAS PARCIAIS (CONSTRUÇÃO)
TERRÇO: 4.538,00m²	ÁREA CONSTRUIDA CENTRAL: 2.250,00m²
ÁREA CONSTRUIDA VERTIC: 1.438,00m²	ÁREA CONSTRUIDA QUADRA: 448,00m²
ÁREA CONSTRUIDA PAVT: 1.568,00m²	ÁREA CONSTRUIDA TOTAL: 2.698,00m²
ÁREA CONSTRUIDA COZ: 2.220,00m²	CONTEÚDO TOTAL: 1.873,00m²
ÁREA CONSTRUIDA LIND: 448,00m²	ÁREA VERDE: 173,53m²

CONTEÚDO
 PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: OUTUBRO/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHIA: 02/13

PLANTA LAYOUT - PAVIMENTO TÉRREO
 ESC 1/100

OBS: TODAS AS PAREDES INTERNAS SERÃO EM DRYWALL 150mm

PORTAS E ESQUADRIAS

Table with 3 columns: NOME, TIPO, DIMENSÃO. Lists various door and window types and their dimensions.

JANELAS

Table with 3 columns: NOME, TIPO, DIMENSÃO. Lists various window types and their dimensions.

PISO

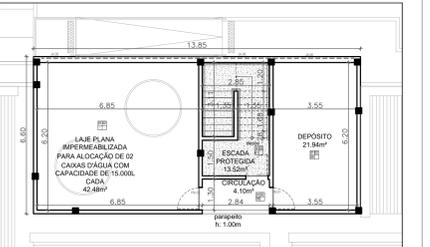
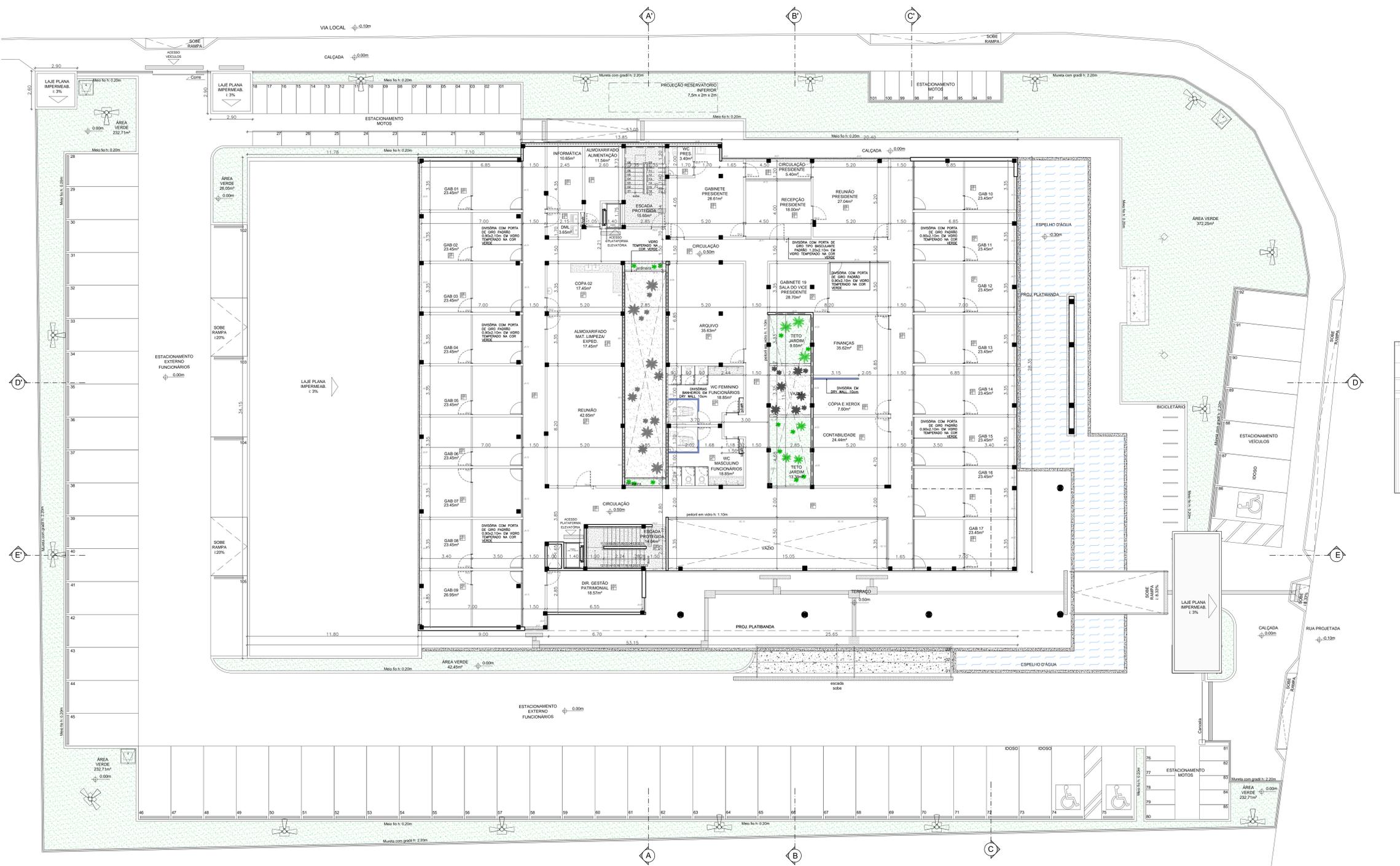
- List of floor specifications and notes regarding materials and finishes.

PAREDE

- List of wall specifications and notes regarding construction and finishes.

TETO

- List of ceiling specifications and notes regarding materials and finishes.



PLANTA LAYOUT - 2º PAVIMENTO ESC 1/100

PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO ESC 1/100

Table with 3 columns: BATA, REVISÃO, DESCRIÇÃO. Revision table for the drawing.

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO E URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17906-1

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETA E URBANISTA - LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A17909-4

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

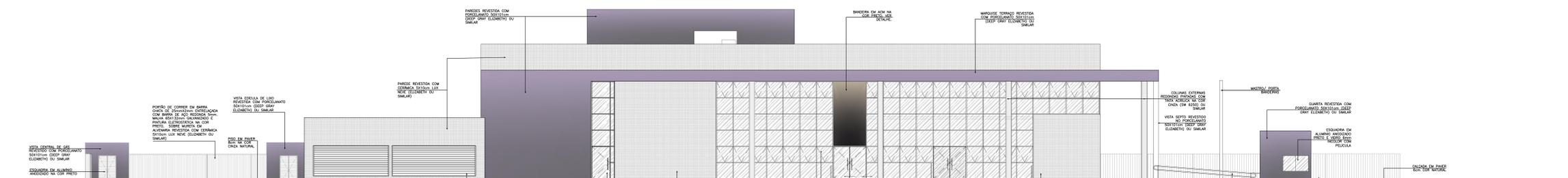
Logo and contact information for 'projeto arquitetônico' and 'REF EMPREENDIMENTOS'.

Table with 2 columns: ÁREAS TOTAIS, ÁREAS PARCIAIS (CONSTRUÇÃO). Summary of area calculations.

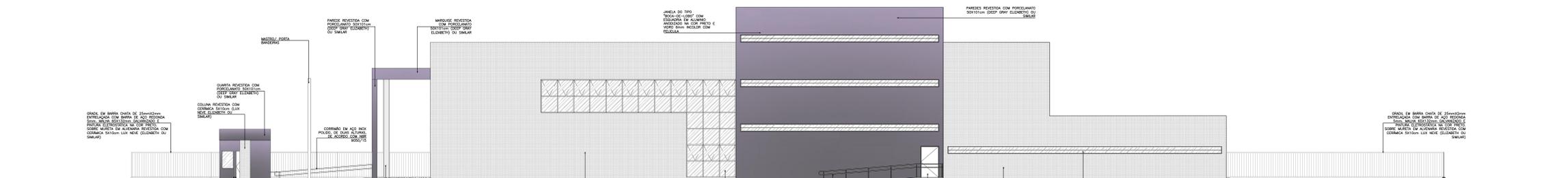
CONTEÚDO: PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 'D', GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

Table with 4 columns: EQUIPE, DATA, ESCALA NUMÉRICA, PRINCHA. Project metadata.

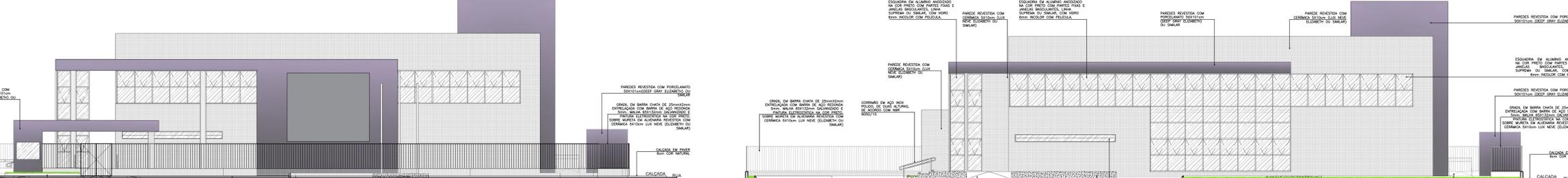
Obs: Todas as paredes internas serão em Drywall 15cm



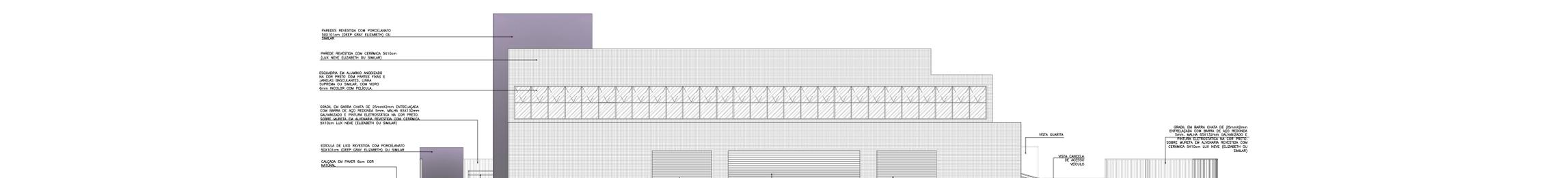
FACHADA FRONTAL ESC 1/100



FACHADA POSTERIOR ESC 1/100



FACHADA LATERAL DIREITA - COM MURO E SEPTO ESC 1/100



FACHADA LATERAL ESQUERDA ESC 1/100

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO E URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 41769-1

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETA E URBANISTA - LEDIANA NAINES PAVIA - CAU 41769-4

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto arquitetônico
Rua Barro Preto Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (51) 3463.8411, (51) 3351.9633
e-mail: info@empreendimentos360.com.br

REPRESENTAÇÃO

SERVIÇOS (FACHADAS)	
ÁREAS TOTAIS	ÁREAS PARCELAIS (CONSTRUÇÃO)
ÁREA CONSTRUTIVA TÍPICA	ÁREA CONSTRUTIVA TÍPICA
ÁREA CONSTRUTIVA TÍPICA	ÁREA CONSTRUTIVA TÍPICA
ÁREA CONSTRUTIVA TÍPICA	ÁREA CONSTRUTIVA TÍPICA

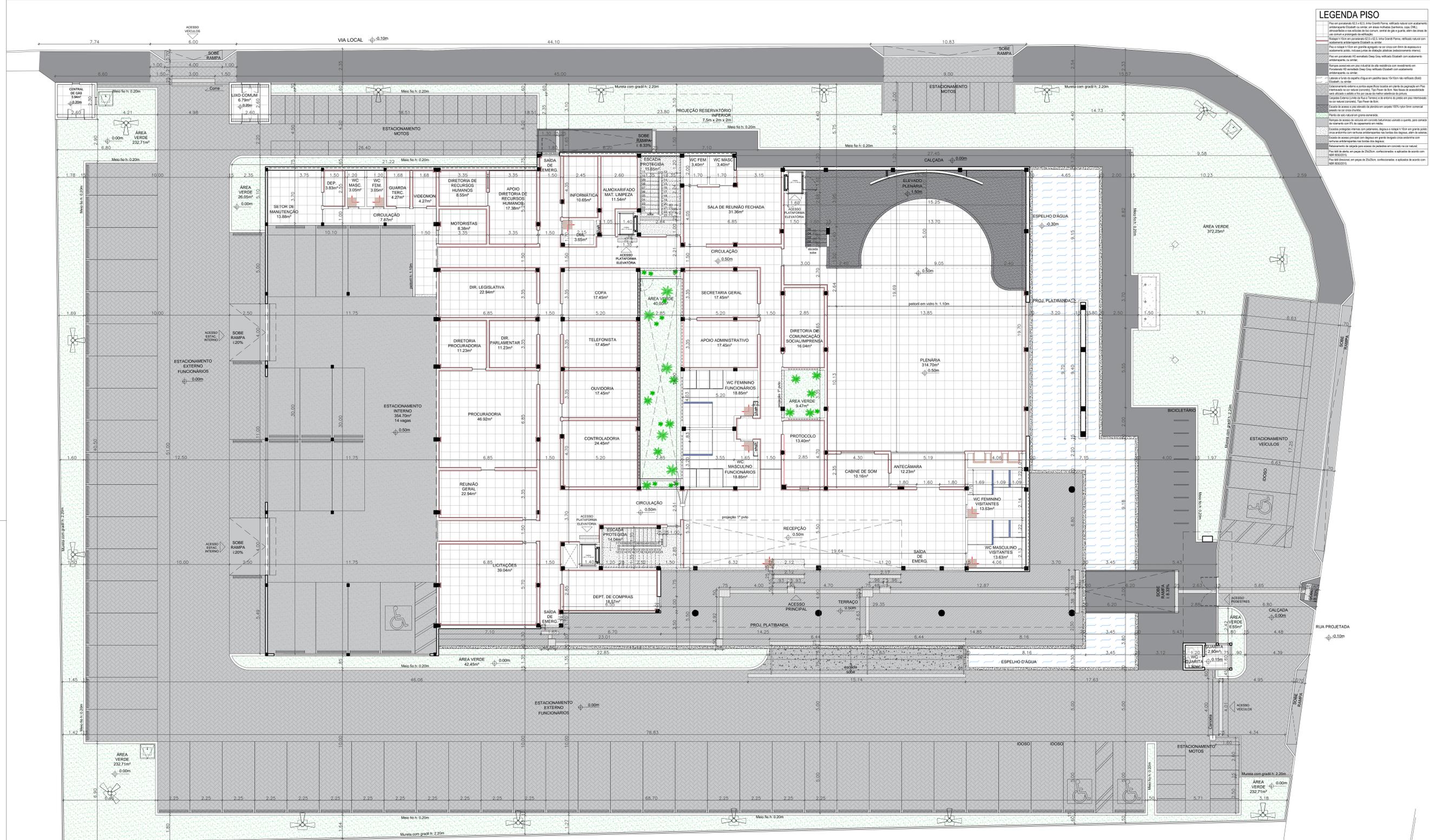
CONTEÚDO: PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVEIU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: OUTUBRO/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHINA: 07/13

OBS: TODAS AS PAREDES INTERNAS SERÃO EM DRYWALL 15cm

LEGENDA PISO

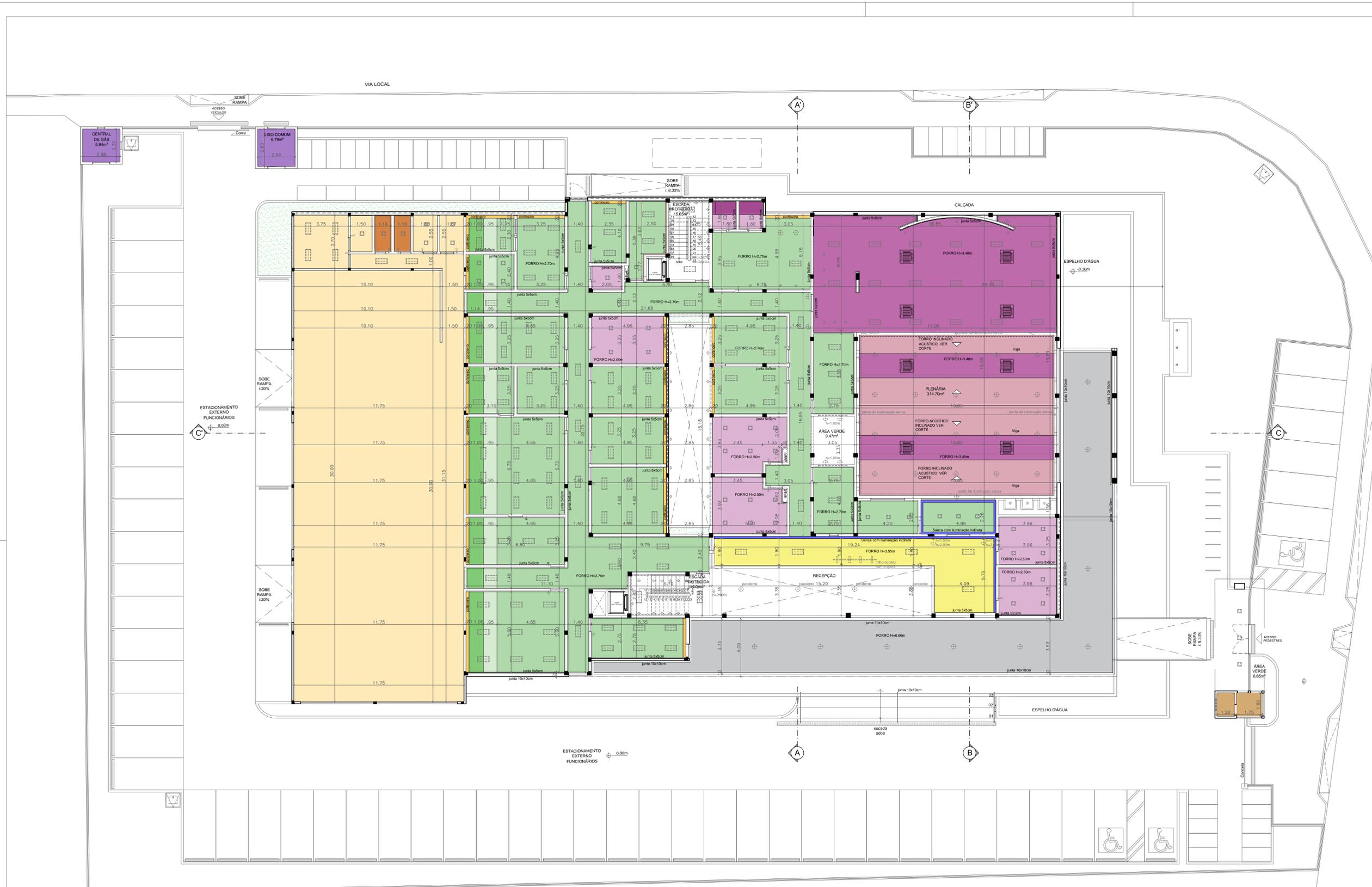
- Piso em concreto 12 x 12 x 3,5cm, com grade de drenagem...
Piso em concreto 15cm em concreto 12 x 12 x 3,5cm...
Piso em concreto 15cm em concreto 12 x 12 x 3,5cm...
Piso em concreto 15cm em concreto 12 x 12 x 3,5cm...



PLANTA DE PAGINAÇÃO - PAVIMENTO TÉRREO ESC. 1/100

Table with 3 columns: DATA, REVISÃO, and DESCRIÇÃO. It contains several rows for project revisions.

Project information block including:
- PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24
- AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17908-1
- AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETA e URBANISTA - LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A17908-4
- SERVIÇOS (PLANTA DE PAGINAÇÃO)
- AREAS TOTAIS and AREAS PARCIAIS (CONSTRUÇÃO) table
- EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA
- DATA: OUTUBRO/2019
- ESCALA NUMÉRICA: 1/100
- PRANCHETA: 09/13



LEGENDA FORRO

- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, em placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,50 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, em placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,70 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 3,65 m) com junta de 5x5cm;
- Forro inclinado em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,70 m a 3,65 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 6,60 m) com junta de 10x10cm;
- Plenária com forro de altura variável em gesso acartonado a forro duplo em gesso acartonado perfurado da knauf, ou similar, retículo 2x2 com recheio de la de rocha de 2" e 32kg/m³ na superfície inferior e em chapa lisa na superfície superior, conforme especificado em projeto;
- Laje emassada e pintada com tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, (h=2,75 m) - Garagem
- Laje emassada e pintada com tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, (h=2,50 m) - Lixo e gás
- Laje emassada e pintada com tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, (h=3,00 m) - Guarita
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, em placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 3,55 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,30 m) com junta de 5x5cm - Banheiros garagem
- Cortinero 15 cm acima do limite do forro
- Sanca com iluminação indireta. Espaço para lâmpadas tubulares led, com luz neutra 4000k

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETA e URBANISTA - LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A17909-4

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto arquitetônico
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3445.5241, Cel: (81) 99917.7878
e-mail: rbarbo@empresadimarcos.com.br

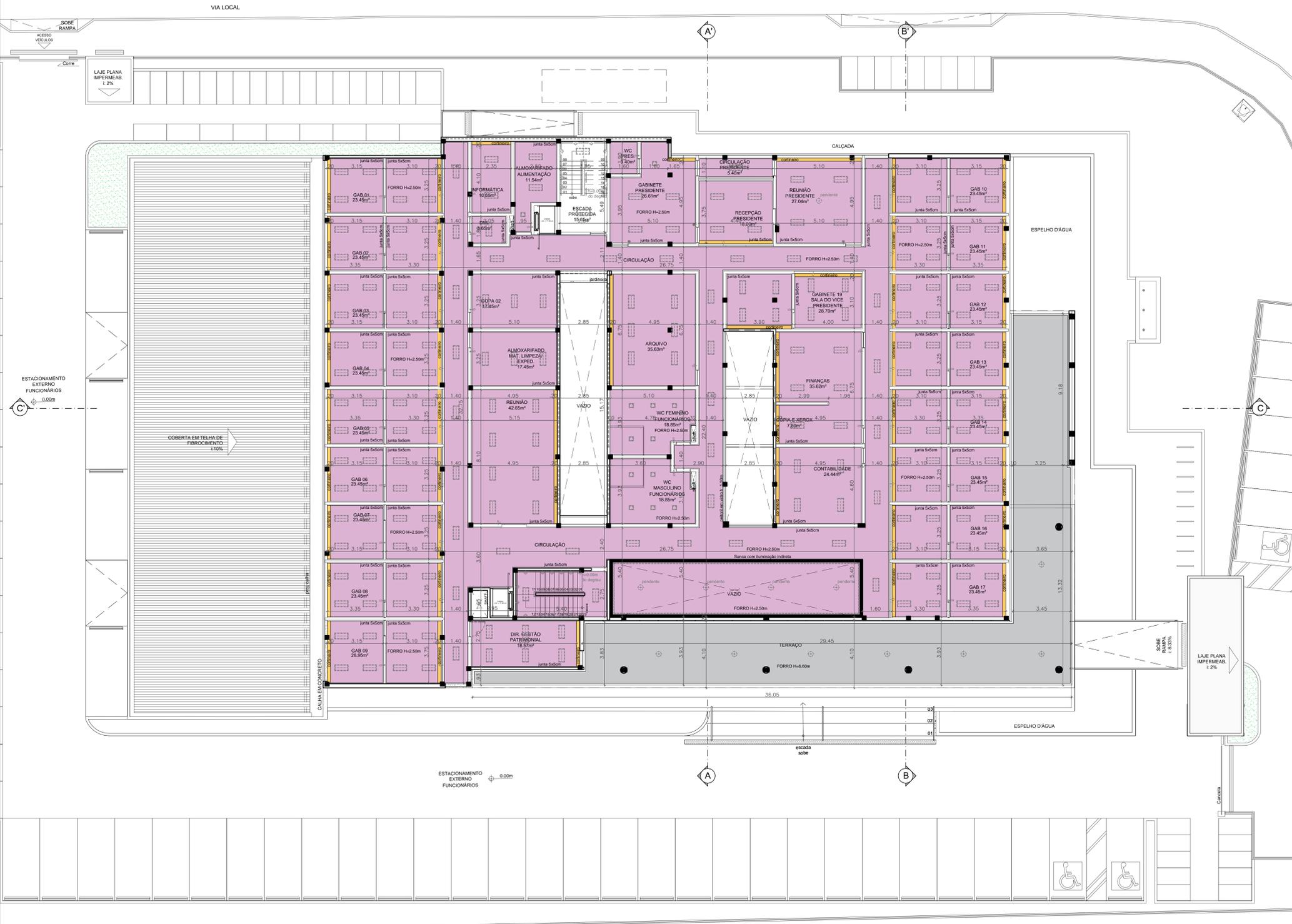
SERVIÇOS (PLANTA BAIXA - FORRO)

ÁREAS TOTAIS	ÁREAS PARCIAIS (CONSTRUÇÃO)
TERRENO: 4.538,81 m²	ÁREA CONSTRUIDA CENTRAL GAS: 7,32 m²
ÁREA CONSTRUIDA TERRENO: 1.548,48 m²	ÁREA CONSTRUIDA GUARITA: 6,61 m²
ÁREA CONSTRUIDA PAVT: 1.164,84 m²	ÁREA CONSTRUIDA TOTAL: 2.072,25 m²
ÁREA CONSTRUIDA PLANTAS: 90,47 m²	ÁREA TOTAL: 1.813,13 m²
ÁREA CONSTRUIDA LIXO: 4,65 m²	ÁREA VERDE: 733,53 m²

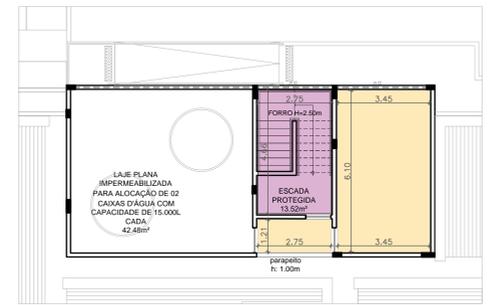
CONTEÚDO:
PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: OUTUBRO/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHAS: 11/13

PLANTA FORRO GESSO - PAVIMENTO TÉRREO
ESC. _____ 1/100



PLANTA FORRO DE GESSO - 1º PAVIMENTO
ESC 1/100



PLANTA FORRO DE GESSO - 2º PAVIMENTO
ESC 1/100

LEGENDA FORRO

- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, em placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,50 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, em placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,70 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 3,65 m) com junta de 5x5cm;
- Forro inclinado em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,70 m a 3,65 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 6,60 m) com junta de 10x10cm;
- Plântula com forro de altura variável em gesso acartonado e forro duplo em gesso acartonado perfurado da knauf, ou similar, retílineo 1/2 com recheio de la de rocha de 2" e 30kg/m³ na superfície inferior e em chapa lisa na superfície superior, conforme especificado em projeto;
- Laje emassada e pintada com tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, (h=2,75 m) - Garagem
- Laje emassada e pintada com tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, (h=2,50 m) - Loo e gás
- Laje emassada e pintada com tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, ou similar, (h=3,00 m) - Guarda
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, em placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 3,55 m) com junta de 5x5cm;
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, acabamento em moldura de gesso, com emassamento e pintura em tinta PVA branco neve, Sherwin Williams, placas de 60 x 60cm, bisotado (h = 2,30 m) com junta de 5x5cm - Banheiros garagem
- Cortineiro 15 cm acima do limite do forro
- Sanca com iluminação indireta. Espaço para lâmpadas tubulares led, com luz neutra 4000k

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17965-1

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETA e URBANISTA - LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A17908-4

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto arquitetônico
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3448.5241, Cel: (81) 99917.8678
 e-mail: rbarbosa@temporarios.com.br

REAF
 EMPREENDIMENTOS

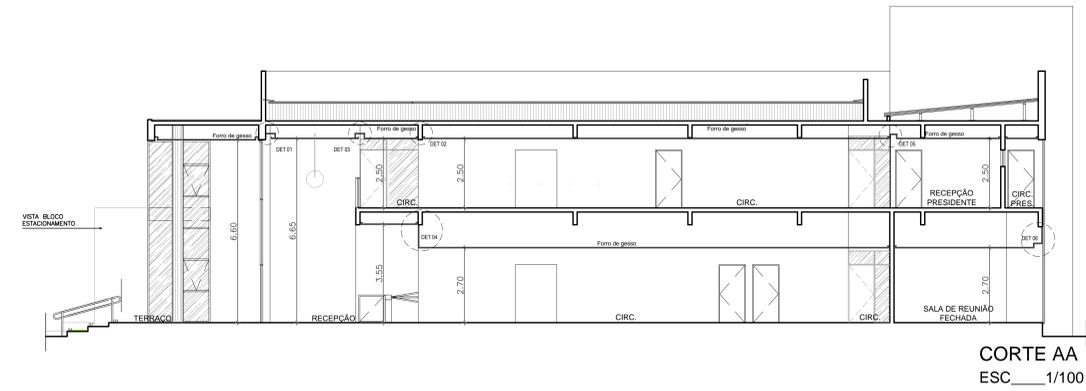
SERVIÇOS (PLANTA BAIXA - FORRO)

ÁREAS TOTAIS		ÁREAS PARCIAIS (CONSTRUÇÃO)	
TERRAÇO	4.582,00 m² (108,30%)	ÁREA CONSTRUIDA CENTRAL CAS	1.250,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA TERREÇO	4.582,00 m²	ÁREA CONSTRUIDA QUARTA	6.810,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA PAVIMENTO	1.568,00 m²	ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	2.010,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA QUARTA	80,00 m²	CONCRETO TOTAL	1.810,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA LINDO	8,00 m²	ÁREA VERDE	793,00 m²

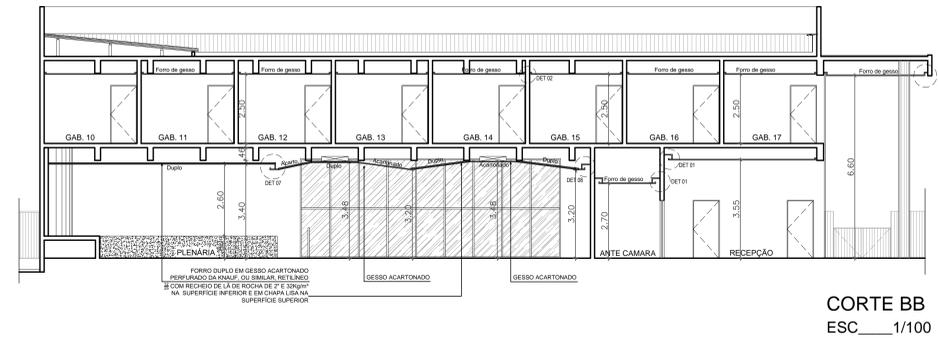
CONTEÚDO
 PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	FRANCHA
BÁRBARA SOUZA - ARQUITETA e URBANISTA	OUTUBRO/2019	1/100	12/13

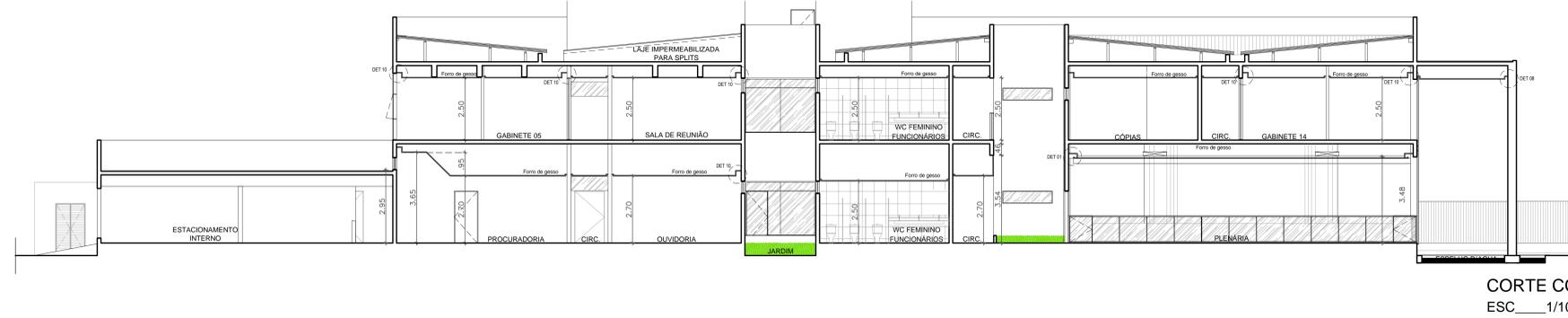
Obs: TODAS AS PAREDES INTERNAS SERÃO EM DRYWALL 15cm



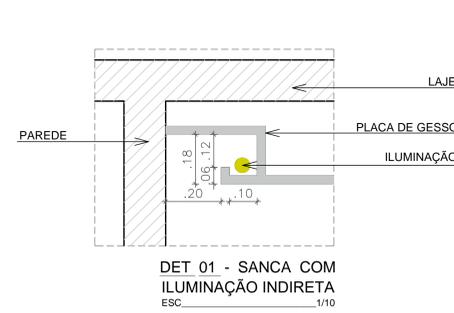
CORTE AA
ESC 1/100



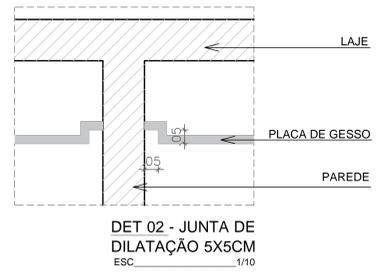
CORTE BB
ESC 1/100



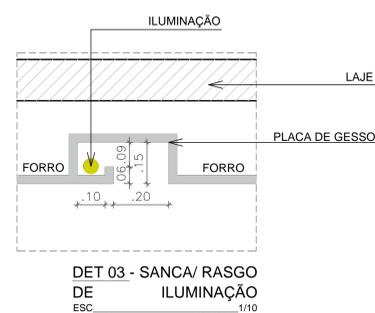
CORTE CC
ESC 1/100



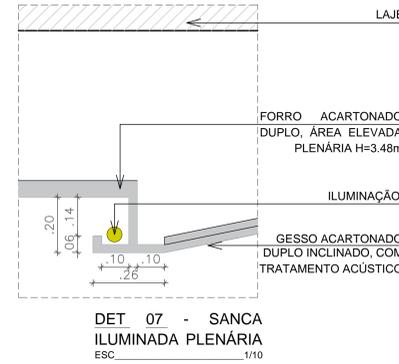
DET 01 - SANCA COM ILUMINAÇÃO INDIRETA
ESC 1/10



DET 02 - JUNTA DE DILATAÇÃO 5X5CM
ESC 1/10



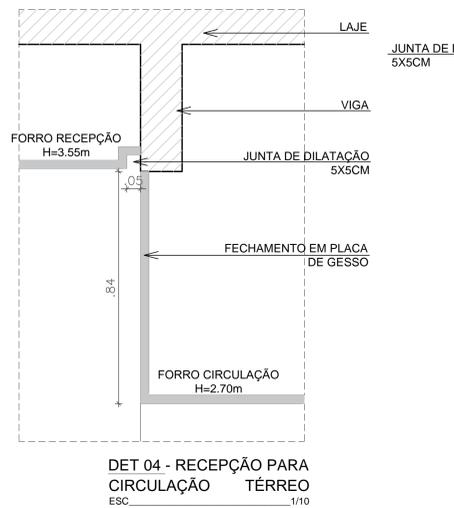
DET 03 - SANCA/RASGO DE ILUMINAÇÃO
ESC 1/10



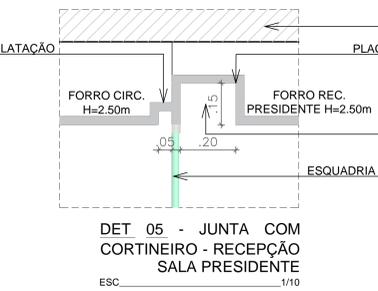
DET 07 - SANCA ILUMINADA PLENÁRIA
ESC 1/10



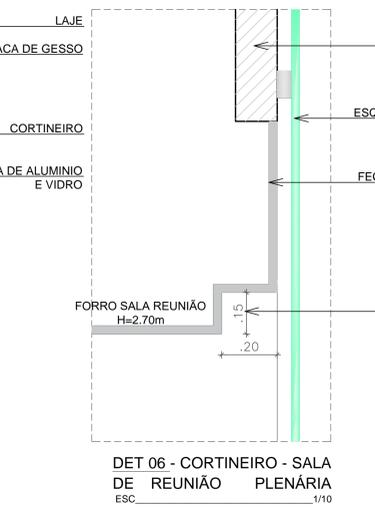
DET 08 - SANCA ILUMINADA PLENÁRIA
ESC 1/10



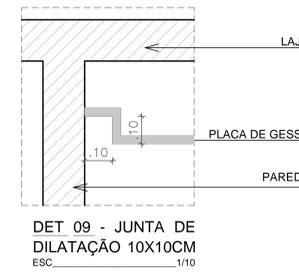
DET 04 - RECEPÇÃO PARA CIRCULAÇÃO TÉRREO
ESC 1/10



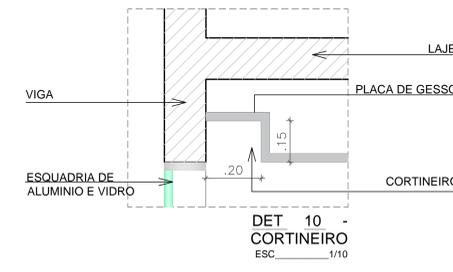
DET 05 - JUNTA COM CORTINEIRO - RECEPÇÃO SALA PRESIDENTE
ESC 1/10



DET 06 - CORTINEIRO - SALA DE REUNIÃO PLENÁRIA
ESC 1/10



DET 09 - JUNTA DE DILATAÇÃO 10X10CM
ESC 1/10



DET 10 - CORTINEIRO
ESC 1/10

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.807.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETA e URBANISTA - LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A17909-4

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto arquitetônico
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santa Amara, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3446.5341, Cel: (011) 99197.9878
e-mail: fbfempreendimentos@fbfempreendimentos.com.br

SERVIÇOS (CORTES E DETALHES GESSO)	
ÁREAS TOTAIS	ÁREAS PARCIAIS (CONSTRUÇÃO)
TERRAÇO	4.280,00 m² (100,00%)
ÁREA CONSTRUIDA TERREO	ÁREA CONSTRUIDA CENTRAL GAB. 7.50 m²
ÁREA CONSTRUIDA 1º PAVO	1.100,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA 2º PAVO	1.100,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	2.200,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA 1º PAVO	1.100,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA 2º PAVO	1.100,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	2.200,00 m²
ÁREA VERDE	1.200,00 m²
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	3.400,00 m²

CONTEÚDO
PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

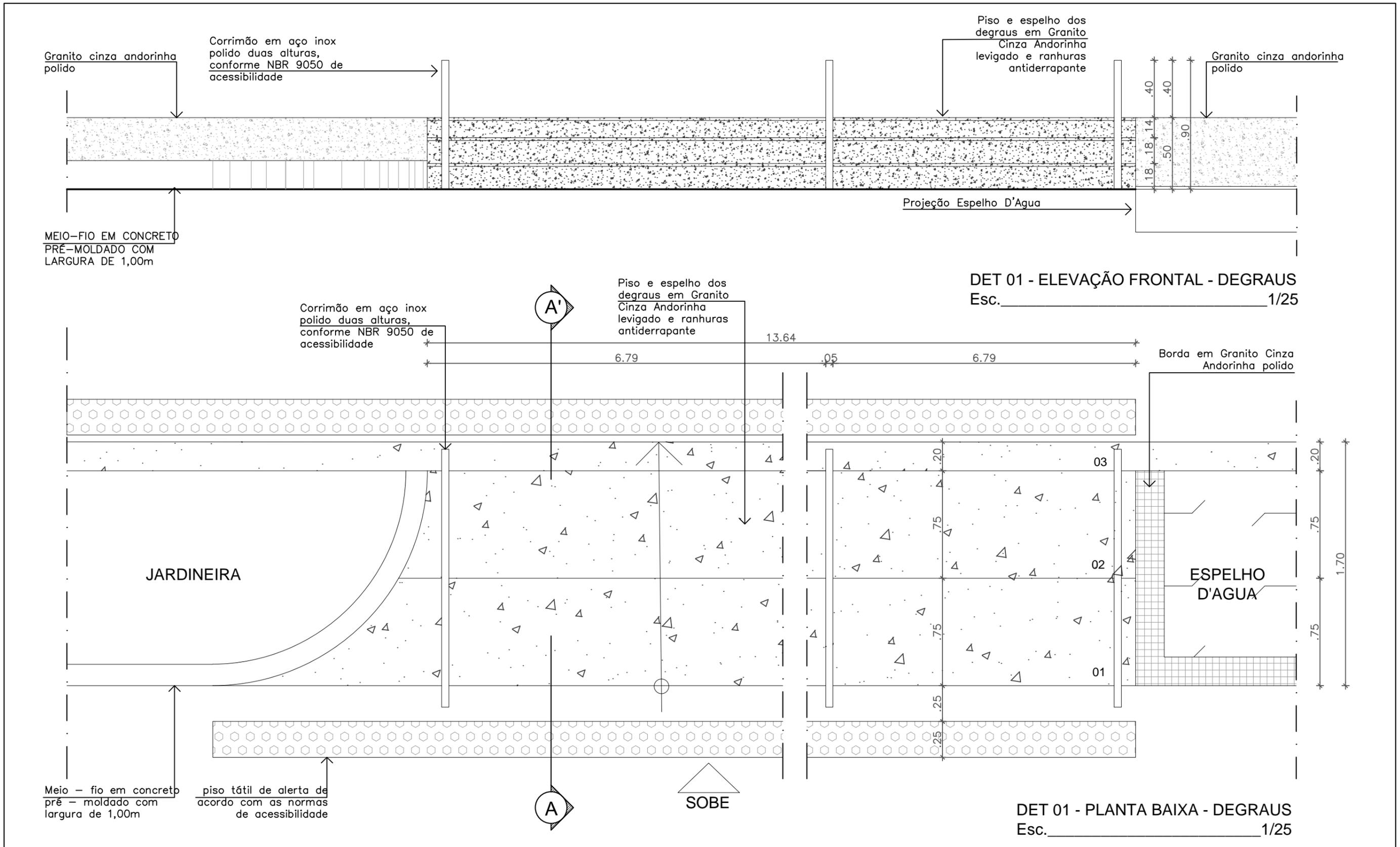
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	OUTUBRO/2019	1/100	13/13



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Caderno de Detalhamento



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 01: DEGRAUS DO ACESSO PRINCIPAL À CÂMARA

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 01/35

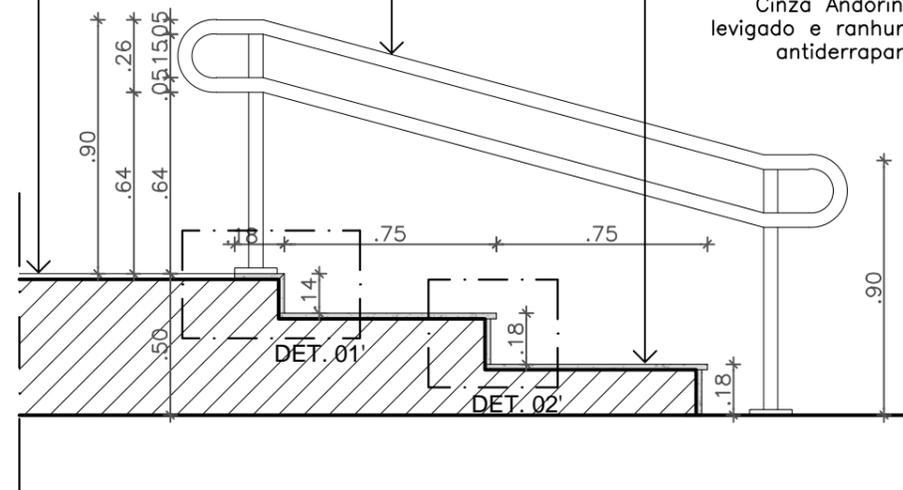
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



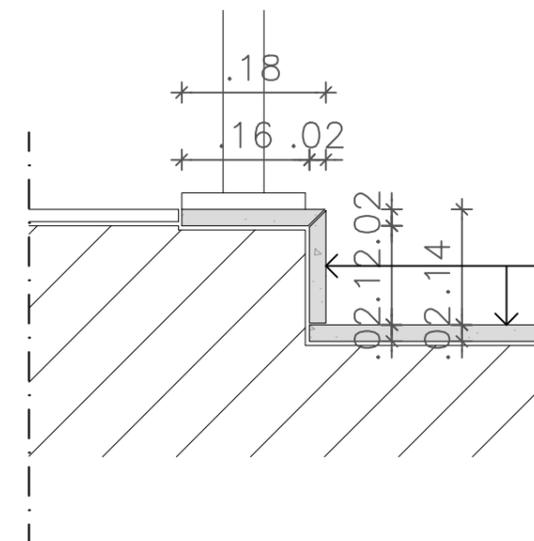
Piso em porcelanato
HD esmaltado Deep
Gray retificado Elizabeth
ou similar

Corrimão em aço inox
polido duas alturas,
conforme NBR 9050 de
acessibilidade

Piso e espelho dos
degraus em Granito
Cinza Andorinha
levigado e ranhuras
antiderrapante

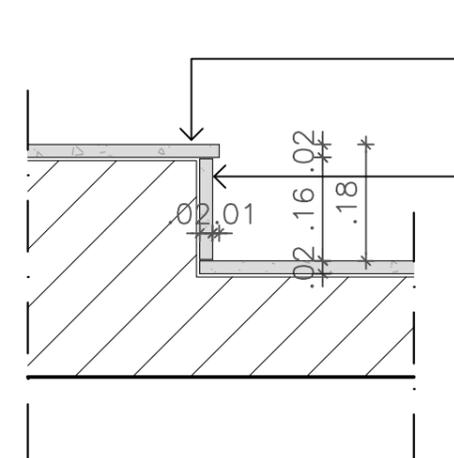


DET 01 - CORTE AA' - DEGRAUS
Esc. 1/25



DET 01' - DETALHE BORDA
Esc. 1/10

Piso e espelho dos
degraus em Granito
Cinza Andorinha
levigado e ranhuras
antiderrapante



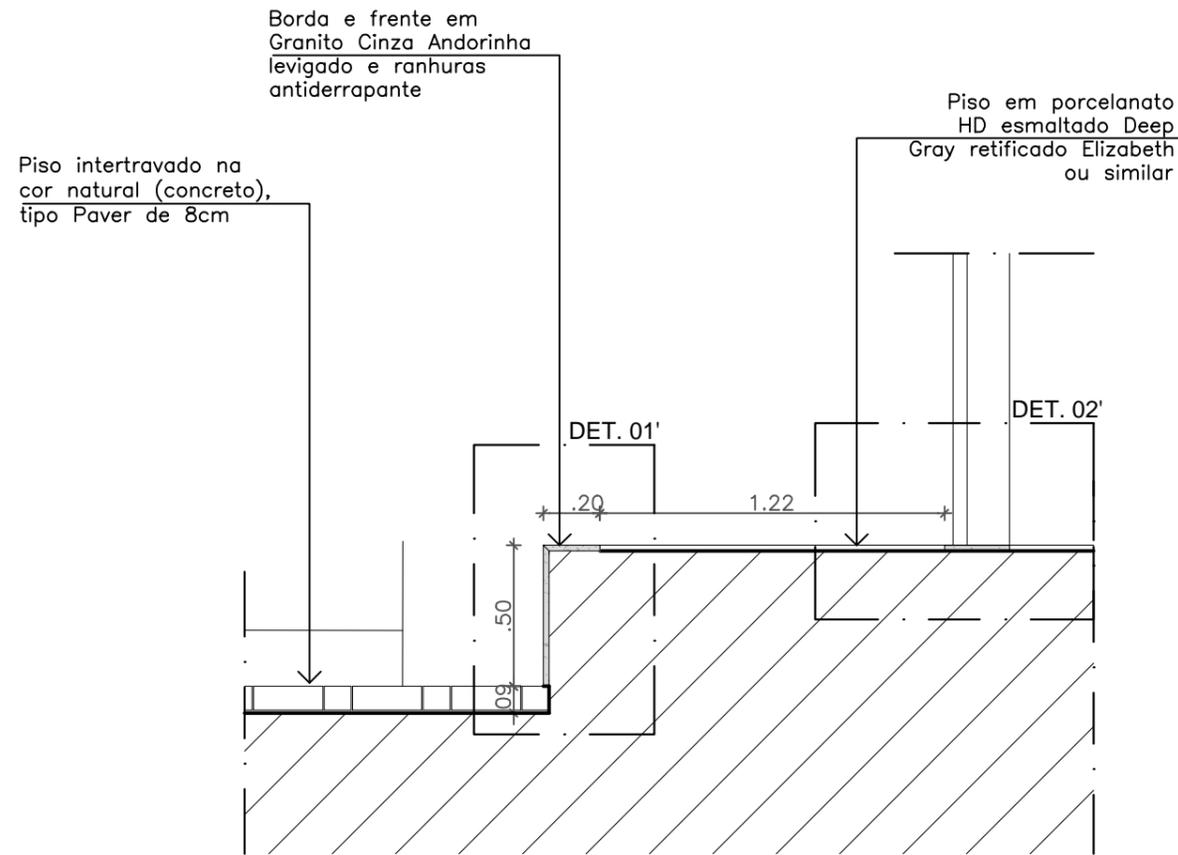
DET 02' - DETALHE BORDA
Esc. 1/10

Piso e espelho dos
degraus em Granito
Cinza Andorinha
levigado e ranhuras
antiderrapante

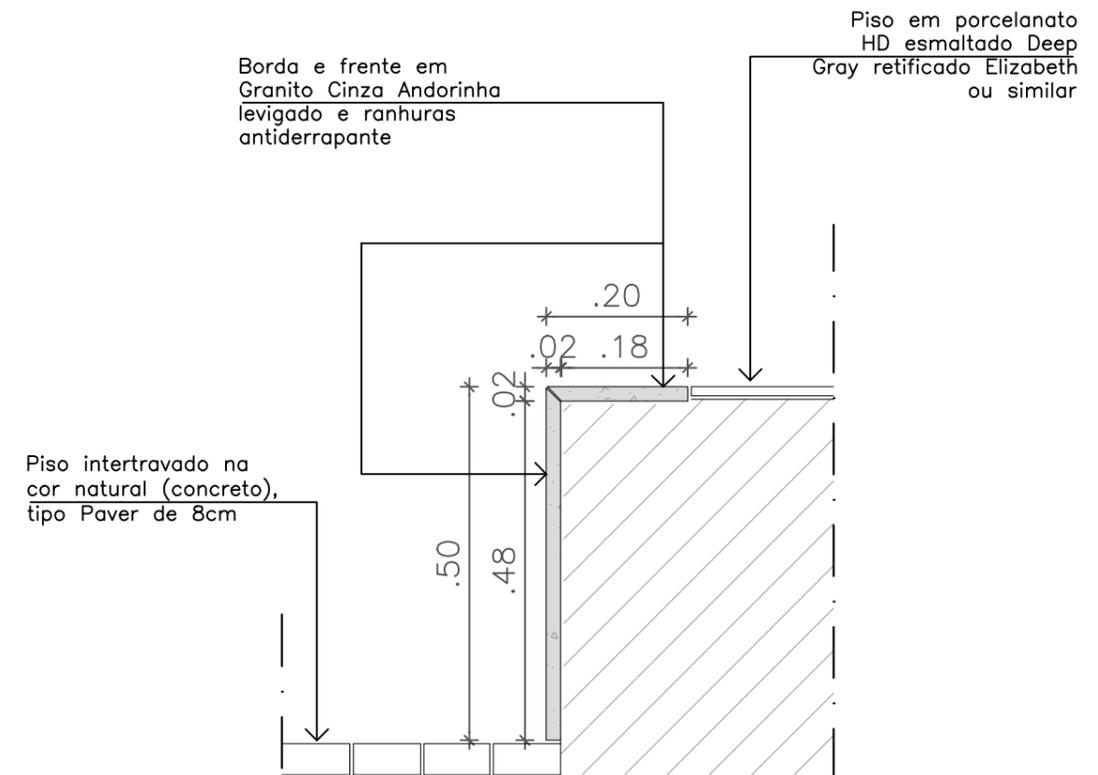
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE
 DETALHE 01: DEGRAUS DO ACESSO PRINCIPAL À CÂMARA
 ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 02/35
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
 LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4

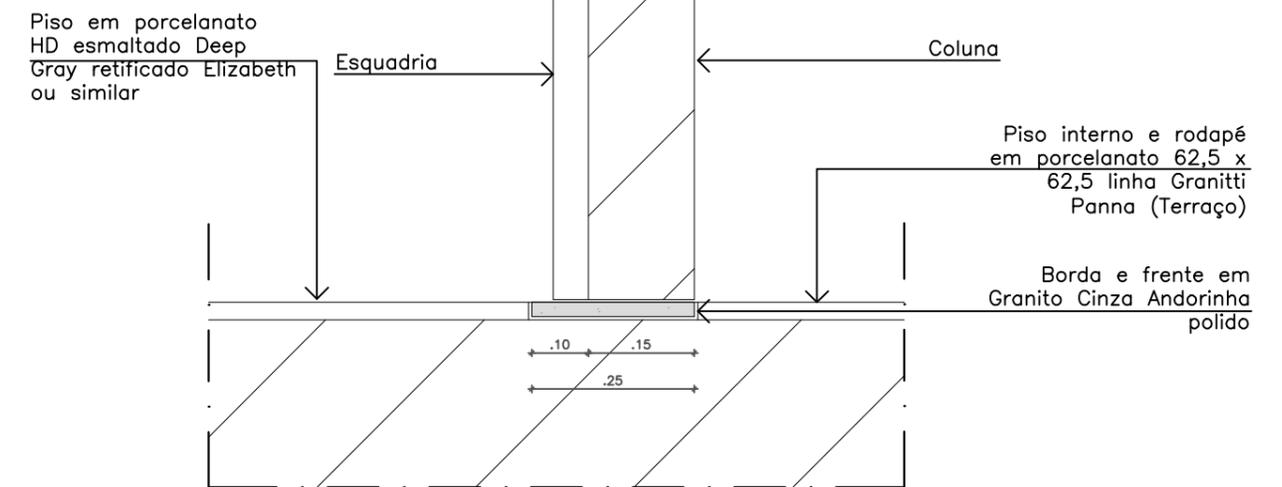




DET 02 - CORTE AA' - BORDA DO TERRAÇO
Esc. 1/25



DET 01' - ACABAMENTO DA BORDA
Esc. 1/10

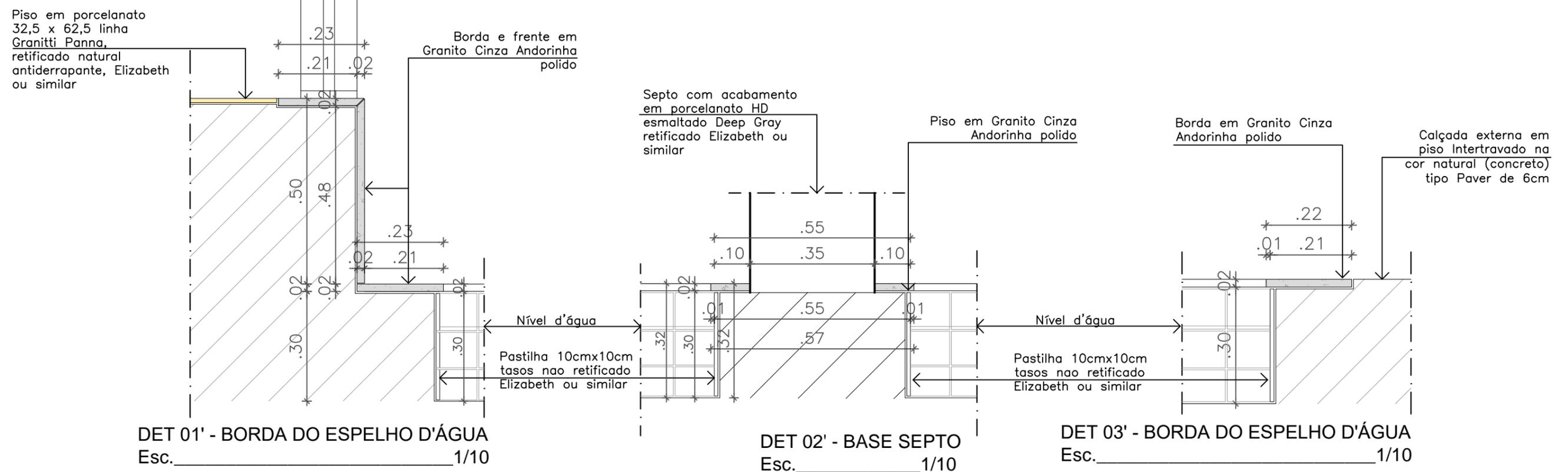
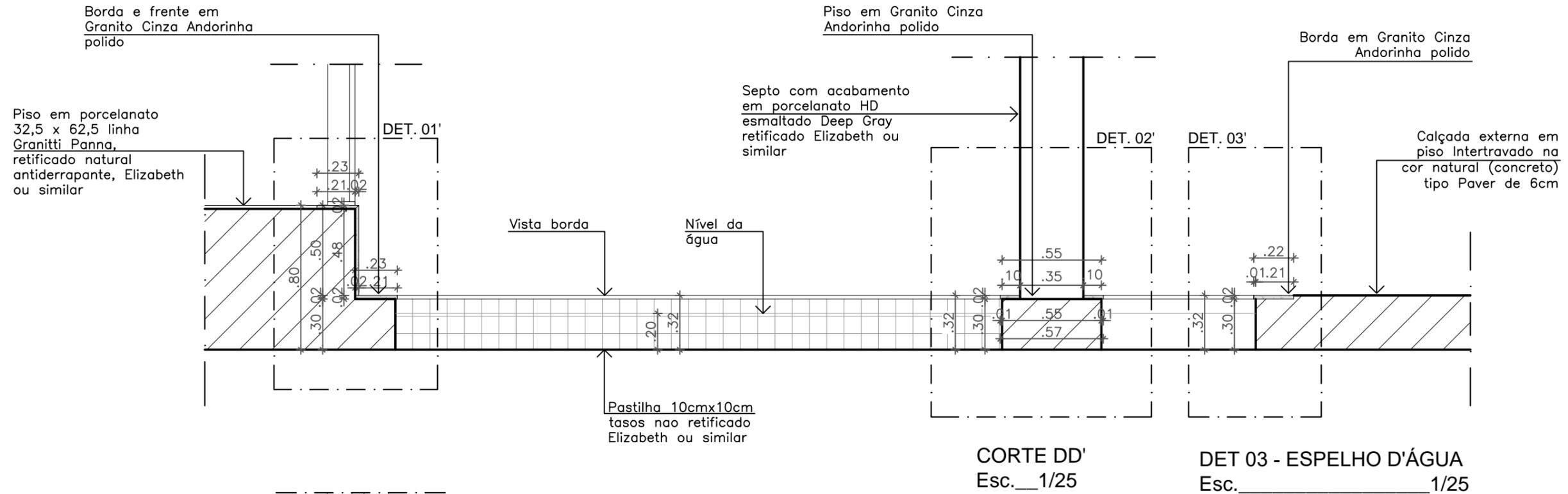


DET 02' - ACABAMENTO DA ESQUADRIA
Esc. 1/10

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE
 DETALHE 02: BORDA DO TERRAÇO
 ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 03/35
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
 LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

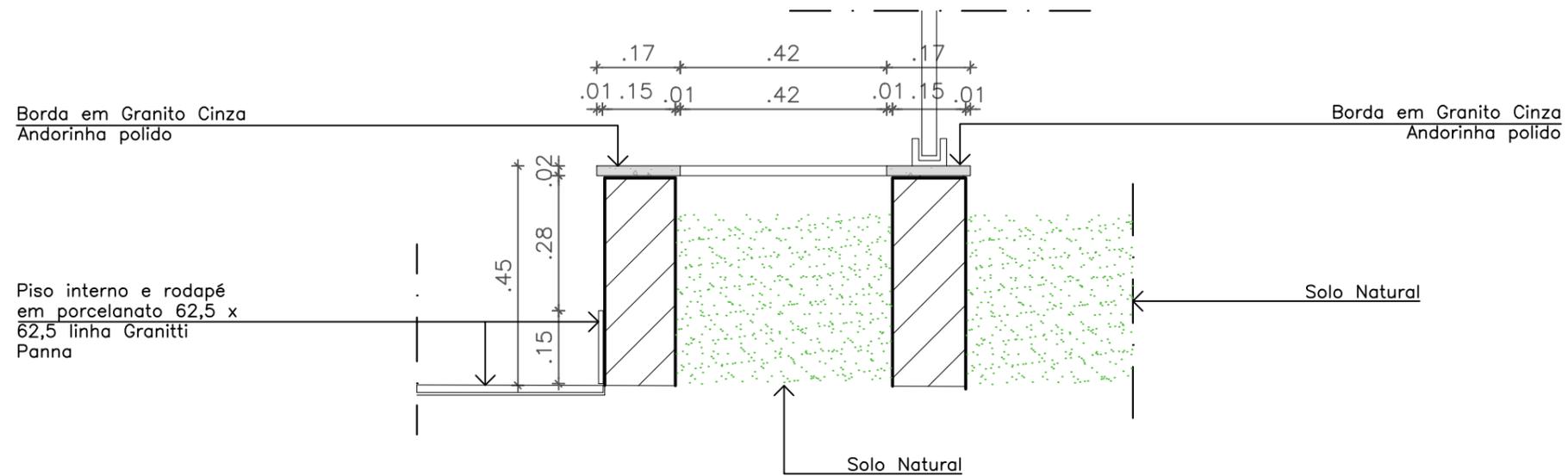
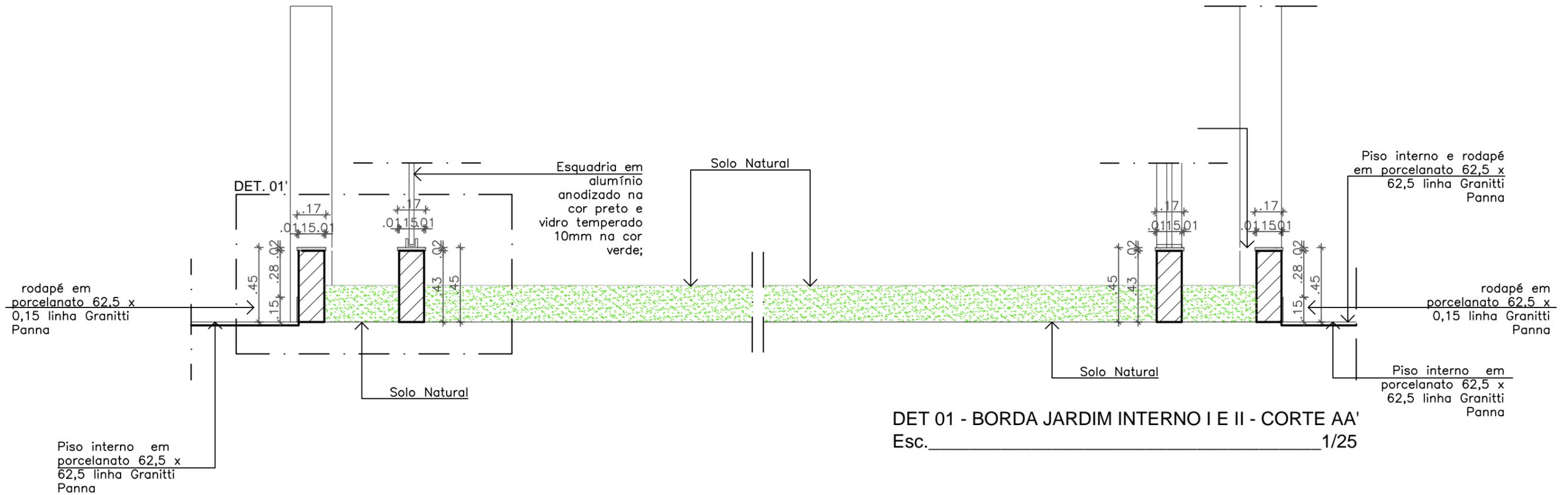
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 03: BORDA DO ESPELHO D'ÁGUA

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 04/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

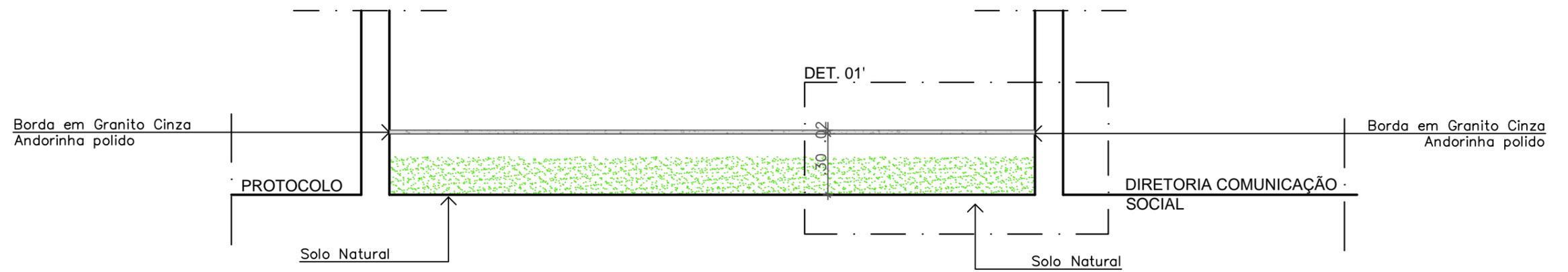
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 04: JARDIM INTERNO

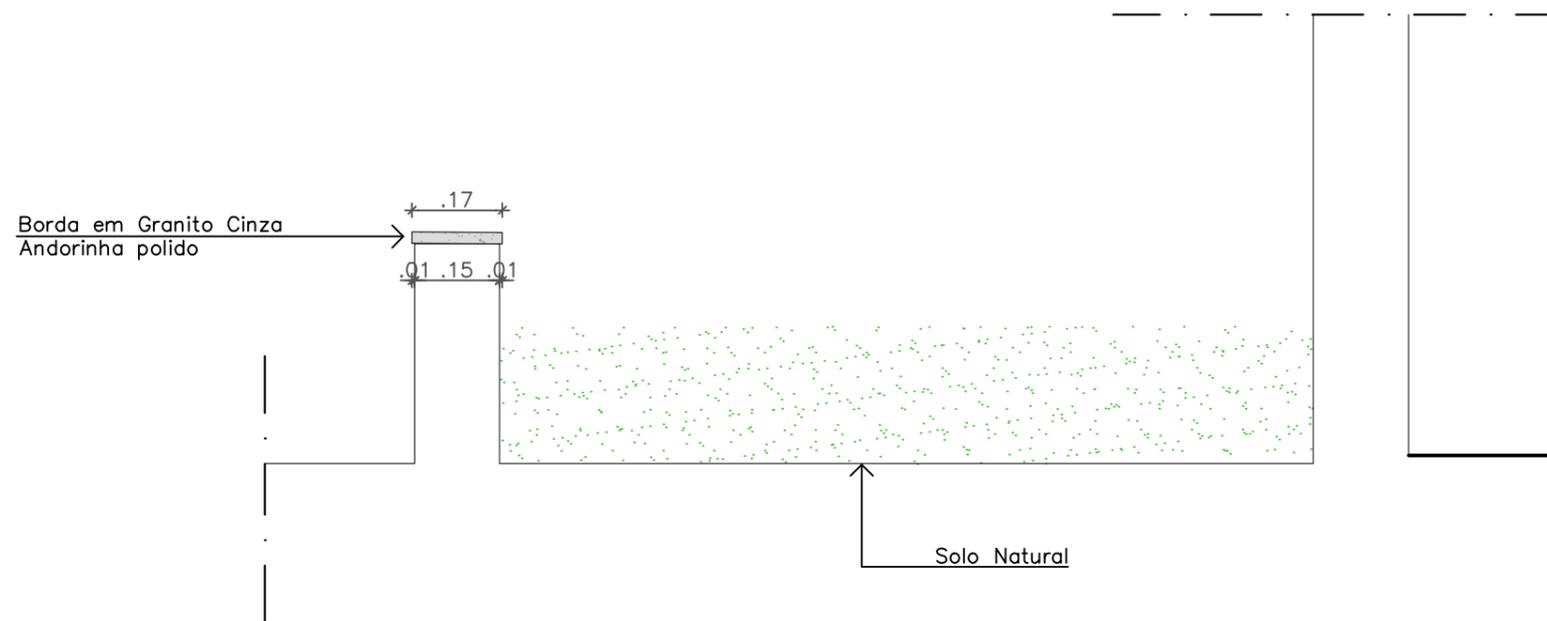
ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 05/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





DET 03 - BORDA JARDIM INTERNO - CORTE BB'
Esc. 1/25

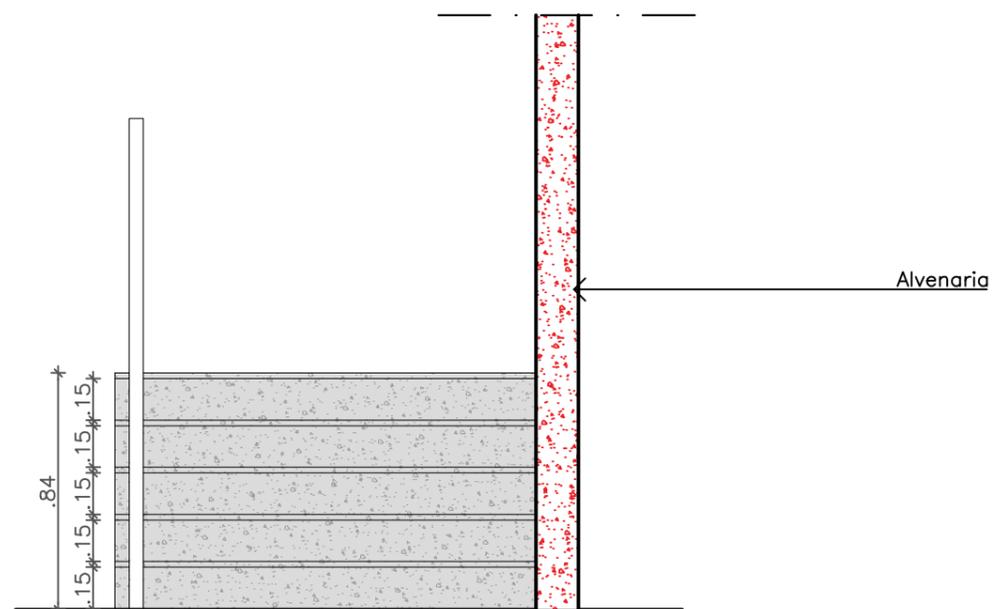


DET 04' - BORDA JARDIM INTERNO CORTE DD'
Esc. 1/10

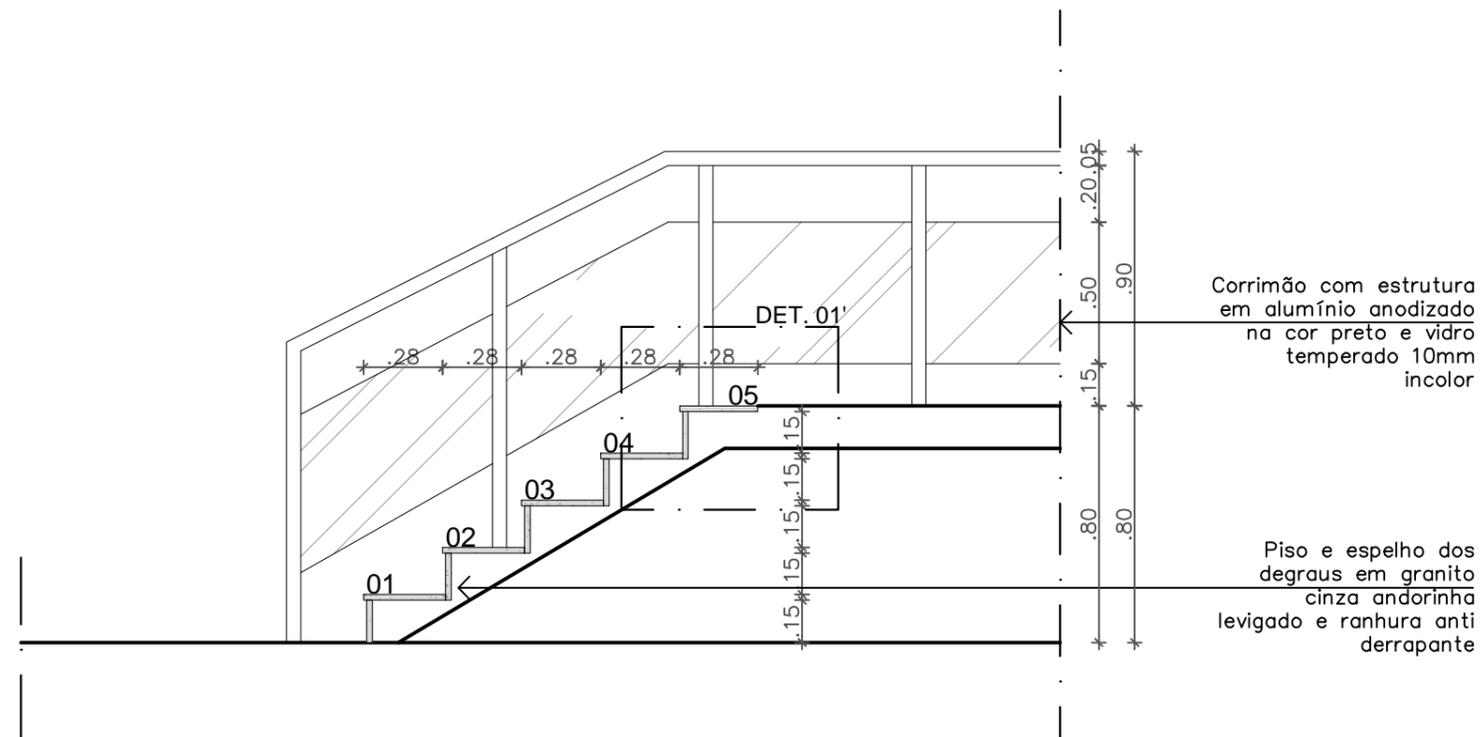
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE
 DETALHE 05: JARDIM INTERNO
 ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 06/35
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
 LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4

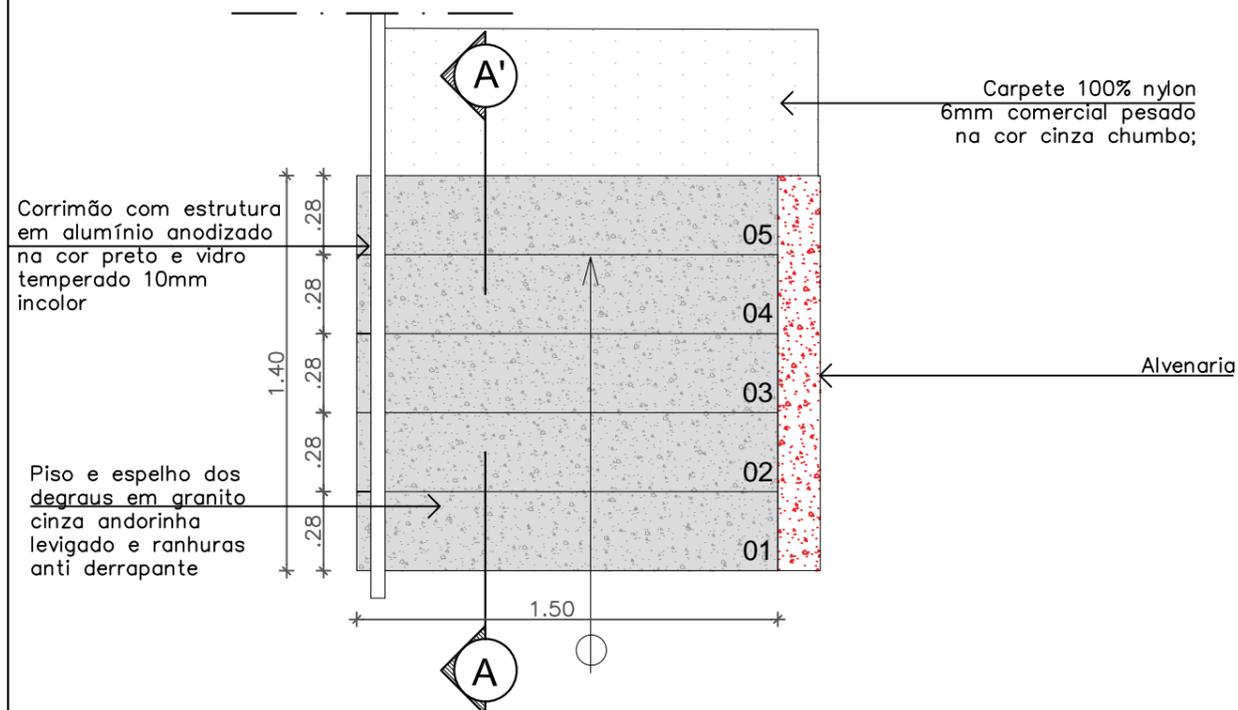




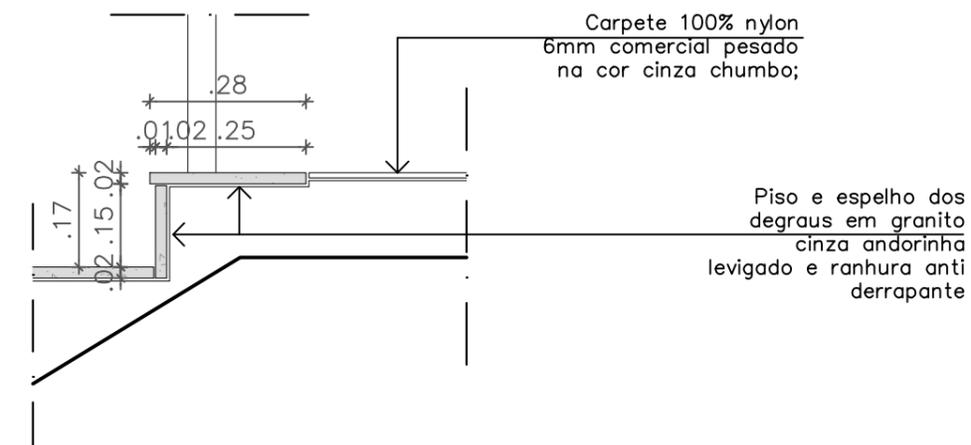
DET 06 - ESCADA ACESSO PALCO PLENÁRIA - ELEVAÇÃO FRONTAL
Esc. _____ 1/25



DET 06 - ESCADA ACESSO PALCO PLENÁRIA - CORTE AA'
Esc. _____ 1/25



DET 06 - ESCADA ACESSO PALCO PLENÁRIA - PLANTA BAIXA
Esc. _____ 1/25

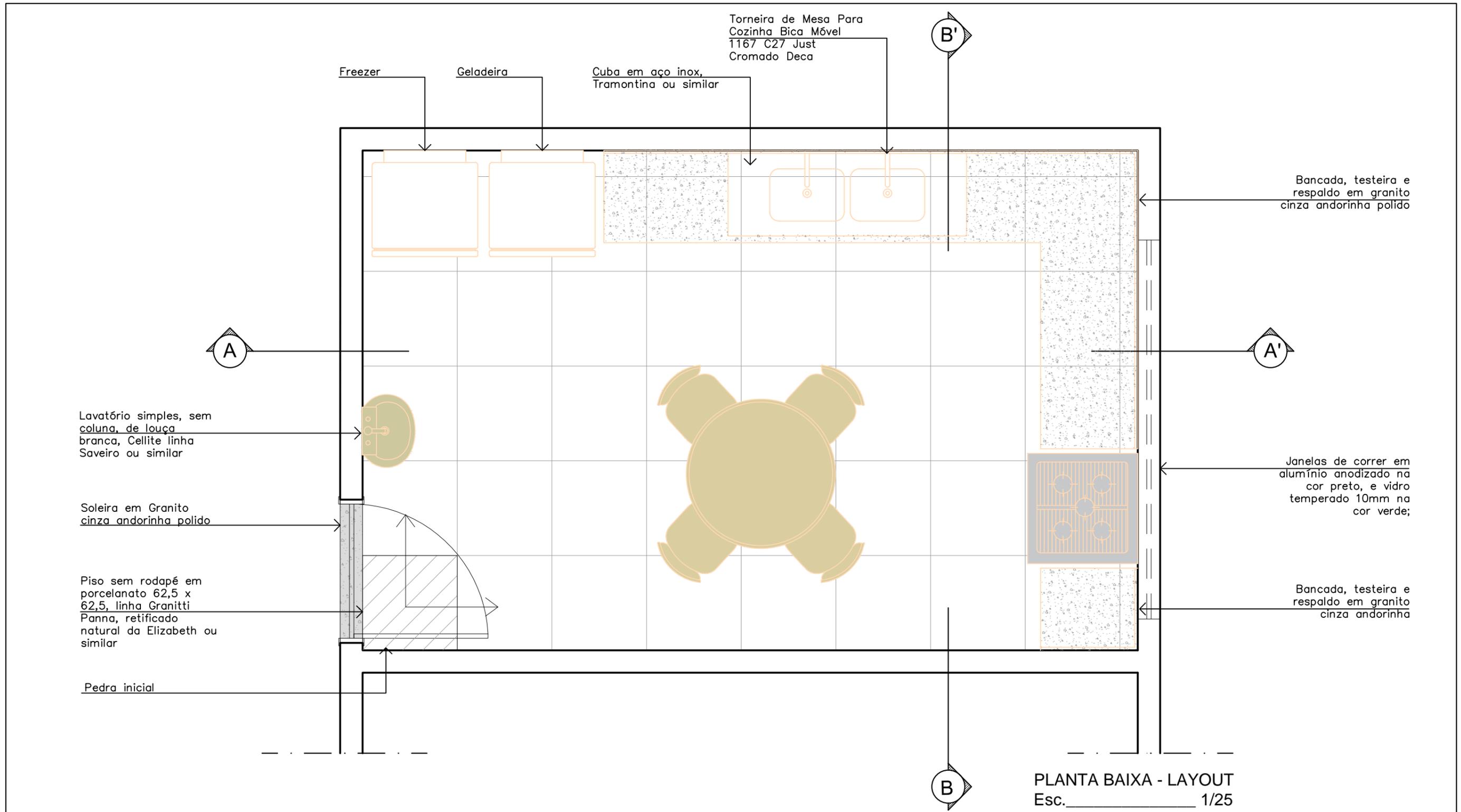


DET 01' - ESCADA ACESSO PALCO PLENÁRIA
Esc. _____ 1/10

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE
 DETALHE 06: ESCADA ACESSO DA PLATAFORMA
 ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 07/35
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
 LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

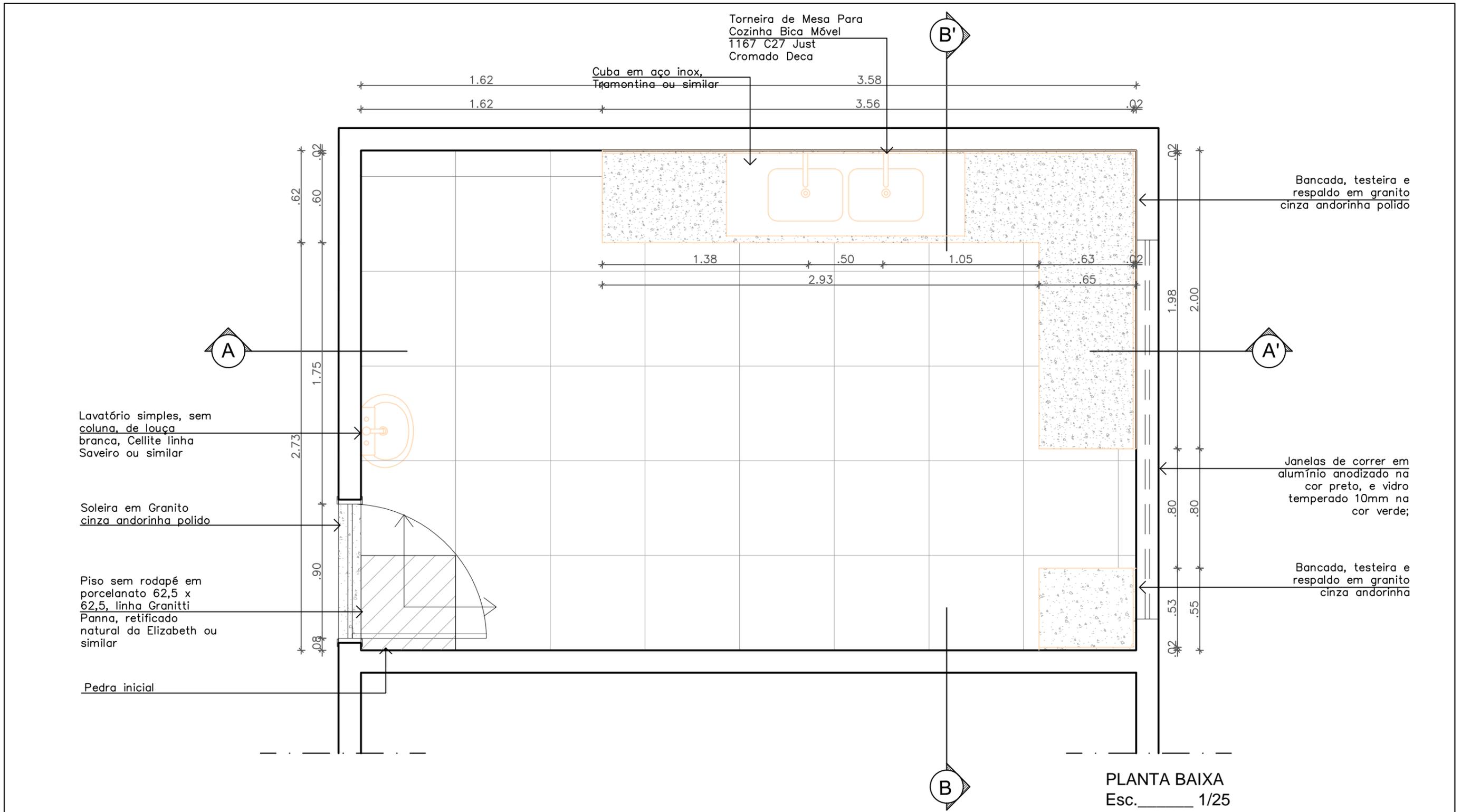
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 07: COPA PAVIMENTO INFERIOR/SUPERIOR

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 08/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

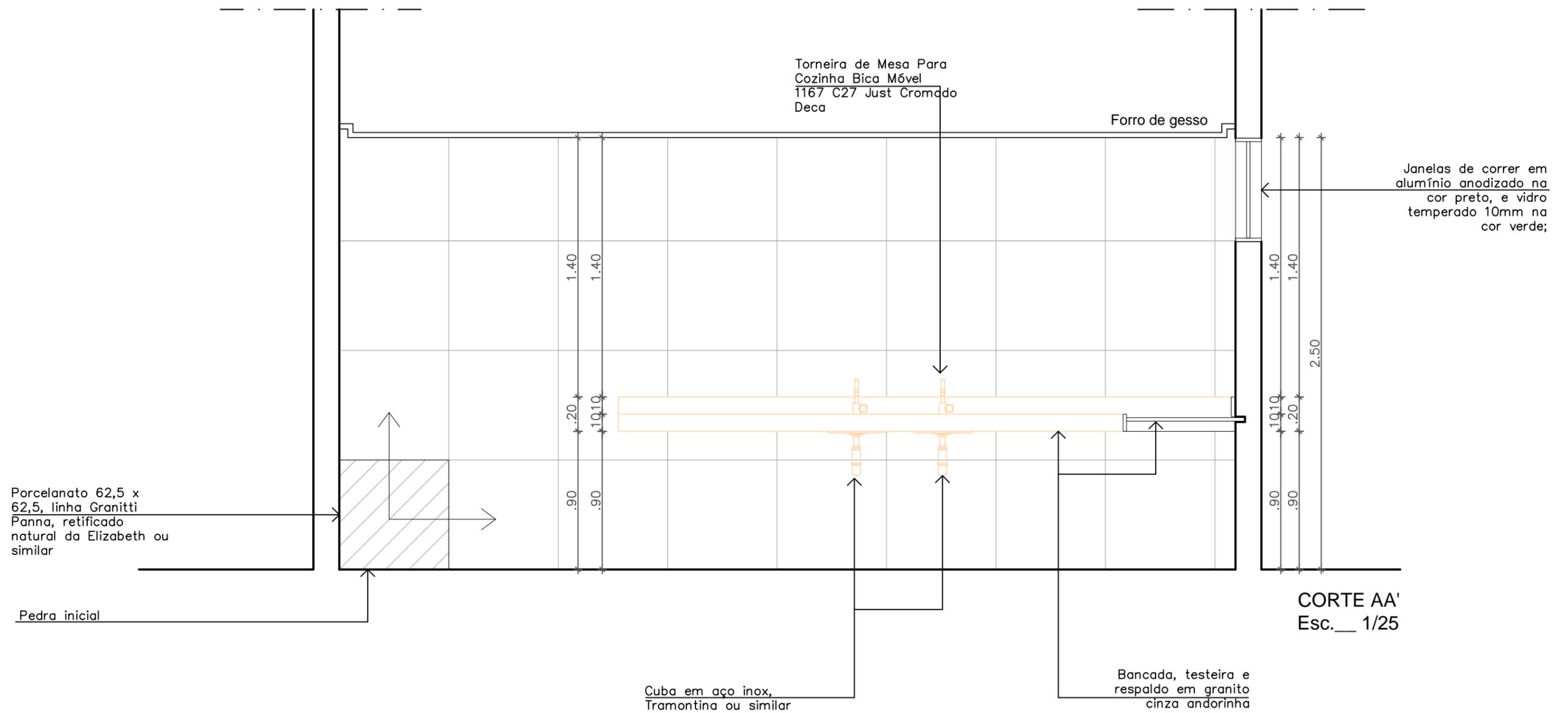
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 07: COPA PAVIMENTO INFERIOR/SUPERIOR

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 09/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





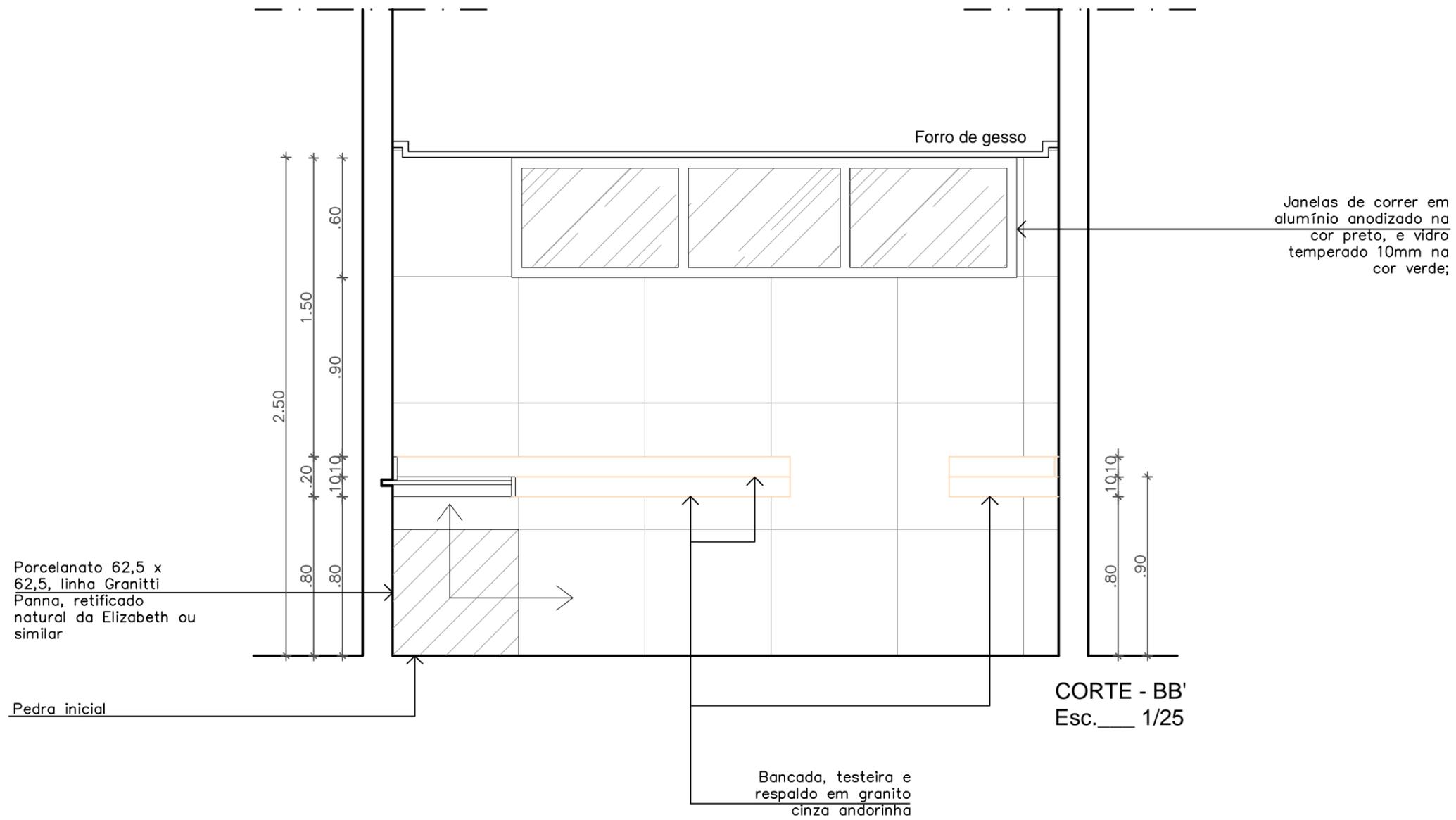
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 07: COPA PAVIMENTO INFERIOR/SUPERIOR

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 10/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



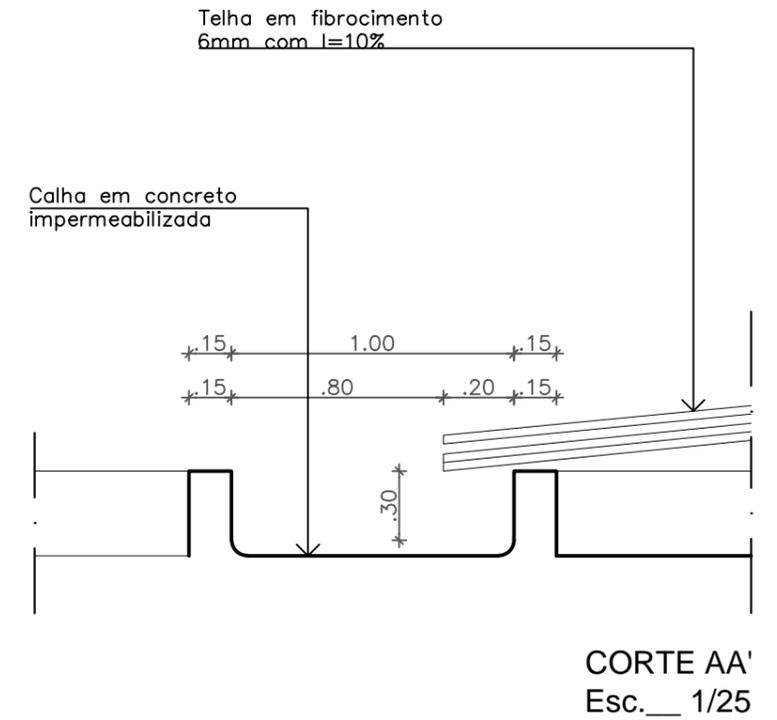
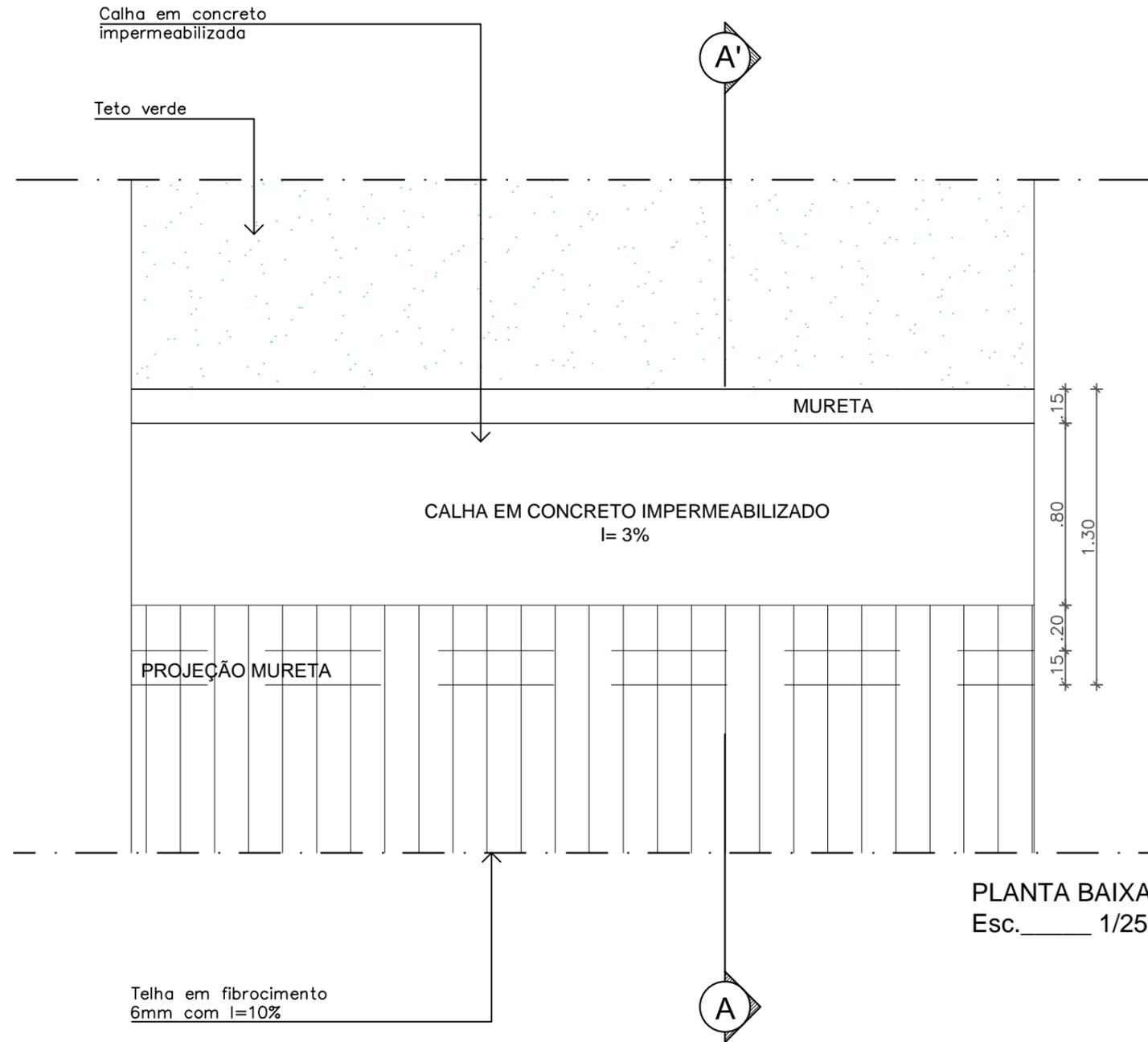
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 07: COPA PAVIMENTO INFERIOR/SUPERIOR

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 11/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 08: CALHA EM CONCRETO

ESCALA: 1/25

DATA: OUTUBRO/2019

PRANCHA: 12/35

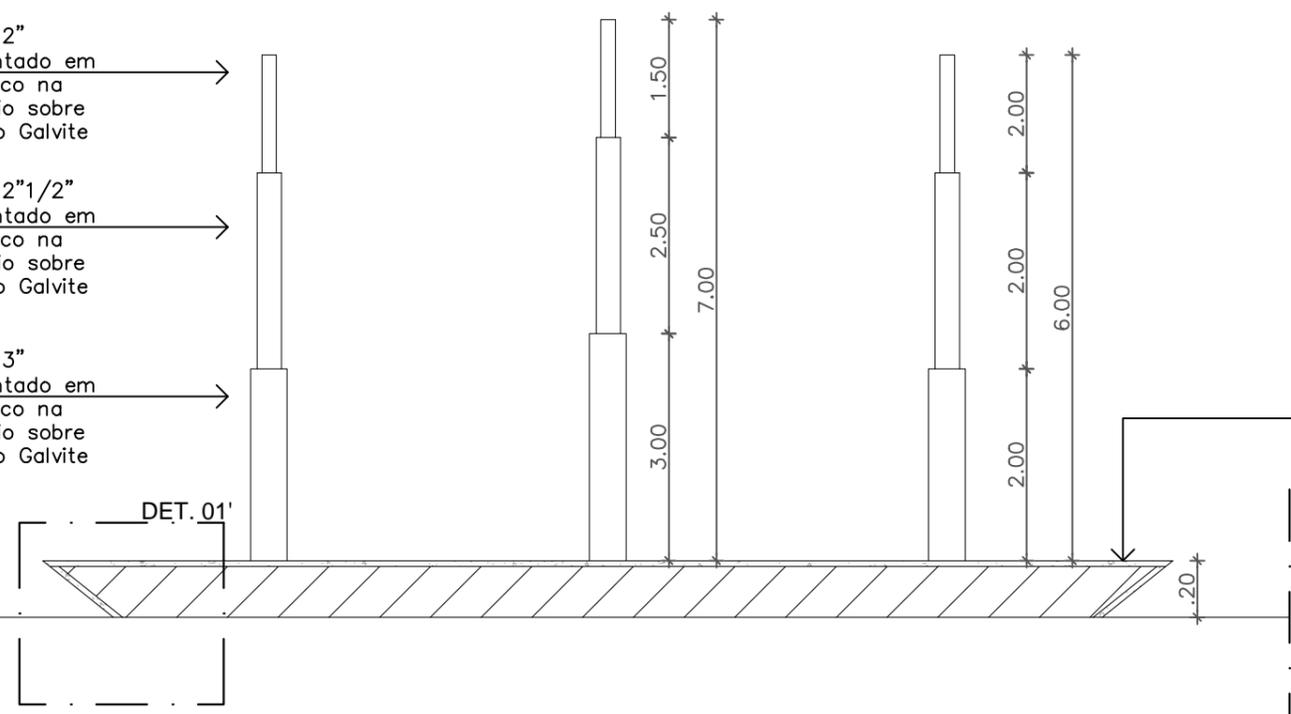
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4

RBF
EMPREENDEIMENTOS
DETALHES ARQUITETÔNICOS

Tubo de ferro 2" galvanizado pintado em esmalte sintético na cor cinza médio sobre Galvoprime tipo Galvite ou similar

Tubo de ferro 2"1/2" galvanizado pintado em esmalte sintético na cor cinza médio sobre Galvoprime tipo Galvite ou similar

Tubo de ferro 3" galvanizado pintado em esmalte sintético na cor cinza médio sobre Galvoprime tipo Galvite ou similar

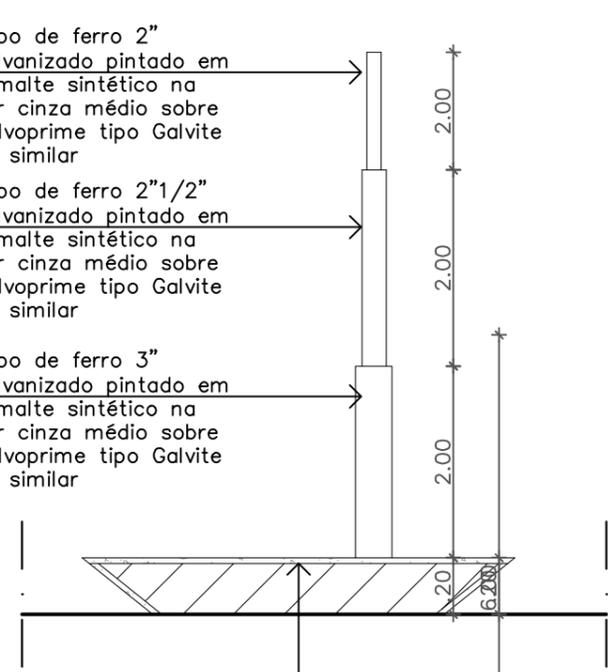


Plataforma em concreto revestido em granito cinza andorinha polido

Tubo de ferro 2" galvanizado pintado em esmalte sintético na cor cinza médio sobre Galvoprime tipo Galvite ou similar

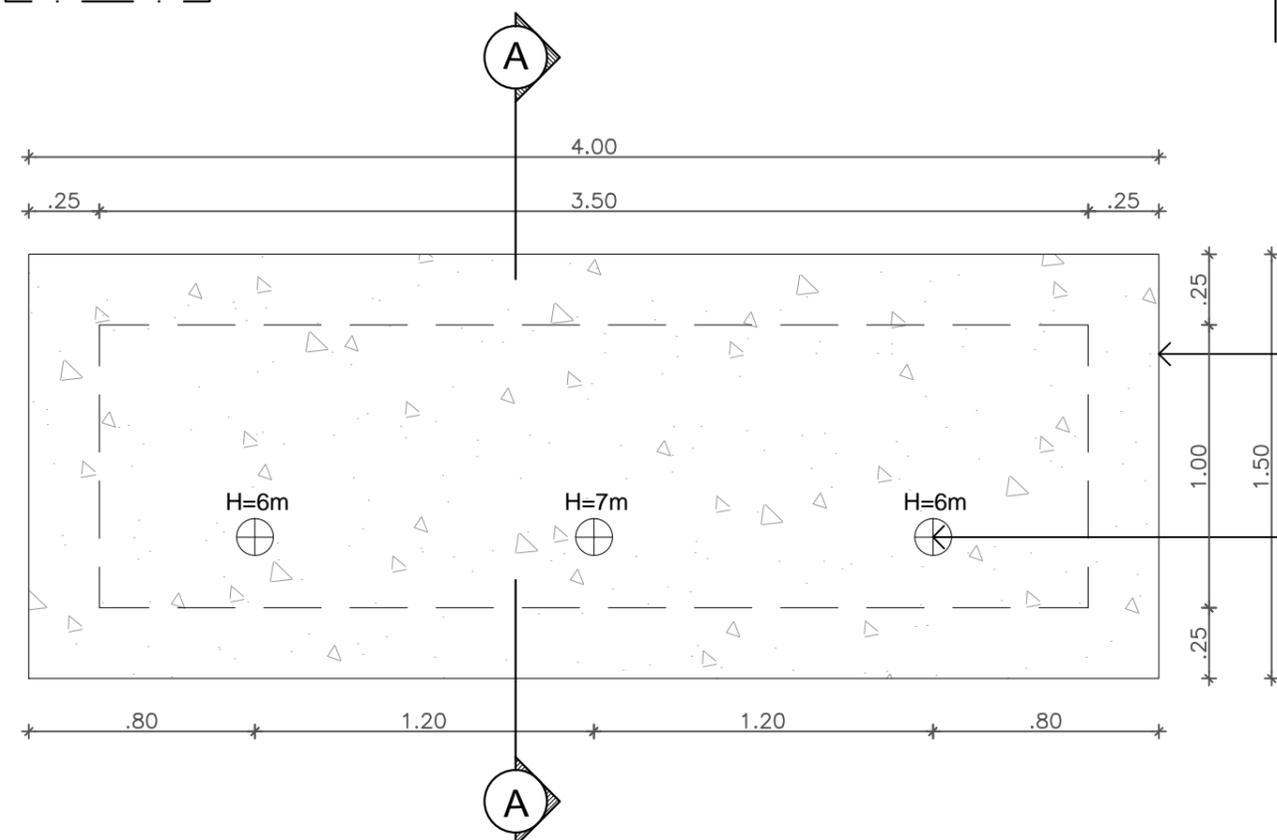
Tubo de ferro 2"1/2" galvanizado pintado em esmalte sintético na cor cinza médio sobre Galvoprime tipo Galvite ou similar

Tubo de ferro 3" galvanizado pintado em esmalte sintético na cor cinza médio sobre Galvoprime tipo Galvite ou similar



Plataforma em concreto revestido em granito cinza andorinha polido

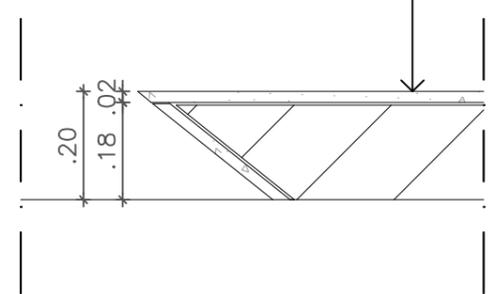
CORTE AA' Esc. 1/25



Plataforma em concreto revestido em granito cinza andorinha polido

Tubo de ferro galvanizado pintado em esmalte sintético na cor cinza médio sobre Galvoprime tipo Galvite ou similar

Plataforma em concreto revestido em granito cinza andorinha polido



DET 01 Esc. 1/5

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

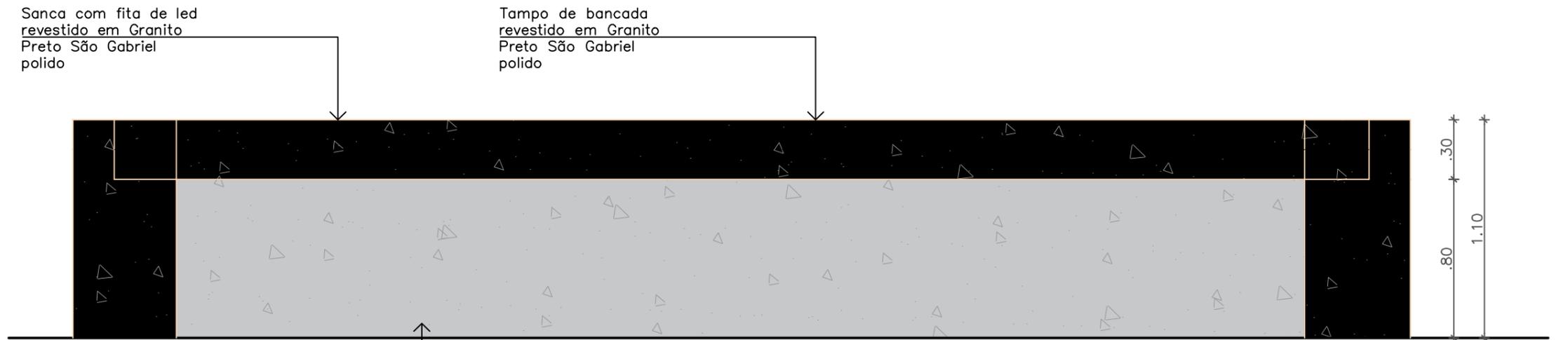
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 09: LOCAL DO MASTRO

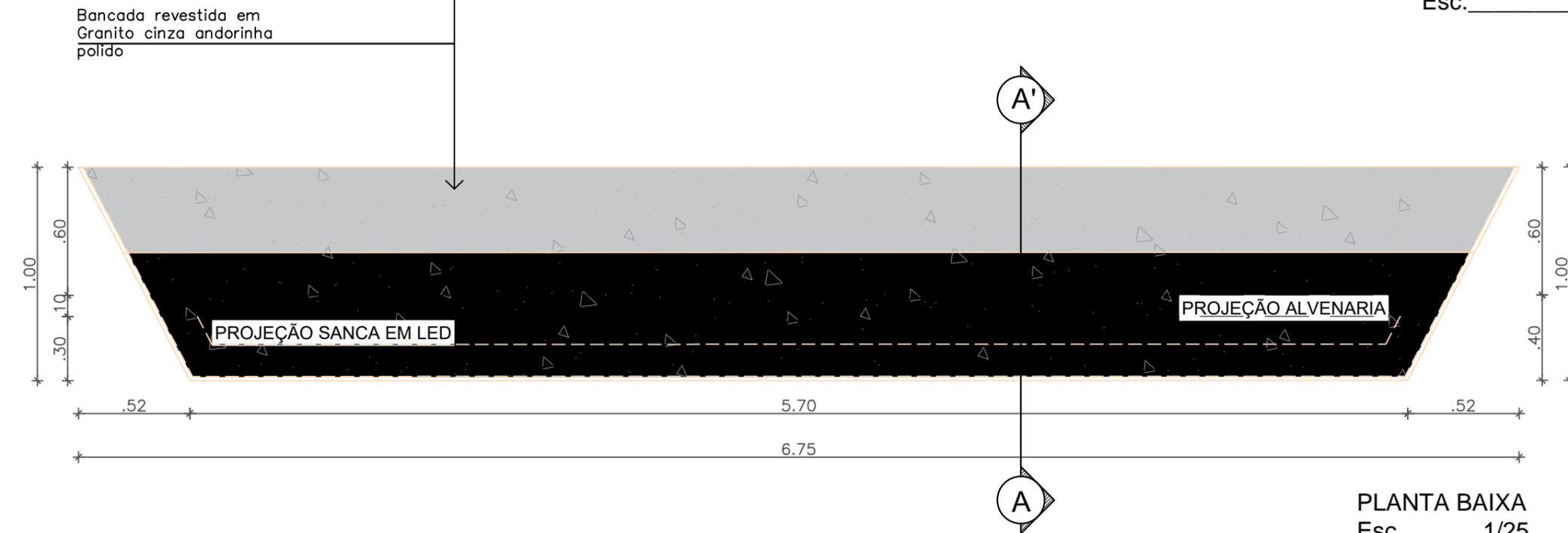
ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 13/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





ELEVAÇÃO FRONTAL
Esc. 1/25

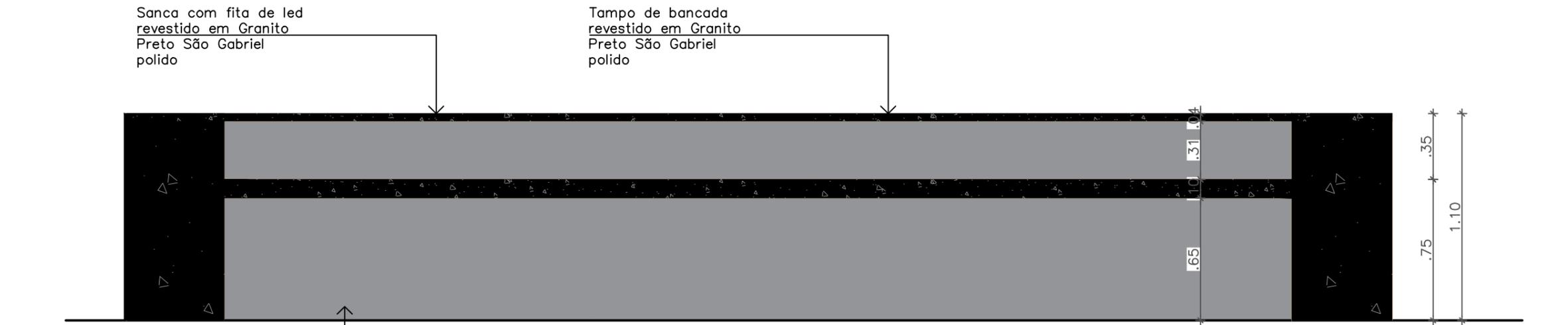


PLANTA BAIXA
Esc. 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE
 DETALHE 10: BANCADA DA RECEPÇÃO
 ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 14/35
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
 LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



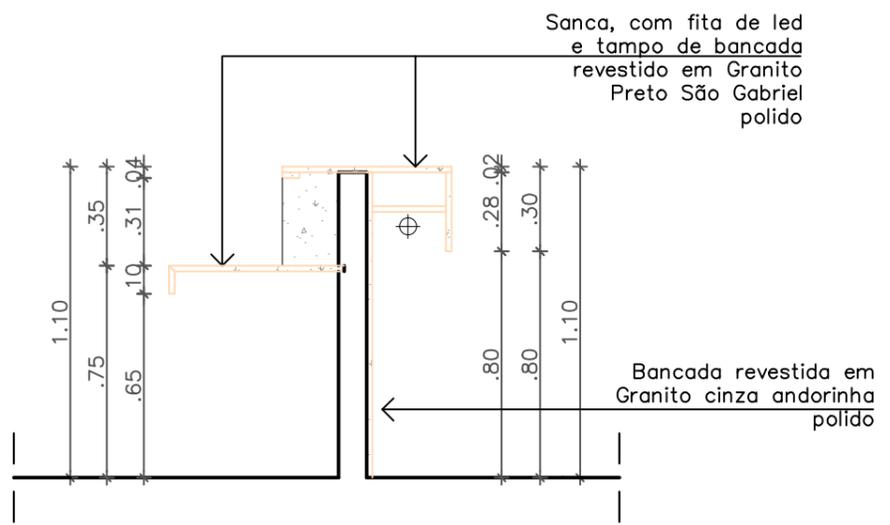


Sanca com fita de led
revestido em Granito
Preto São Gabriel
polido

Tampo de bancada
revestido em Granito
Preto São Gabriel
polido

Bancada revestida em
Granito cinza andorinha
polido

ELEVAÇÃO POSTERIOR
Esc. _____ 1/25



Sanca, com fita de led
e tampo de bancada
revestido em Granito
Preto São Gabriel
polido

Bancada revestida em
Granito cinza andorinha
polido

CORTE AA'
Esc. __ 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

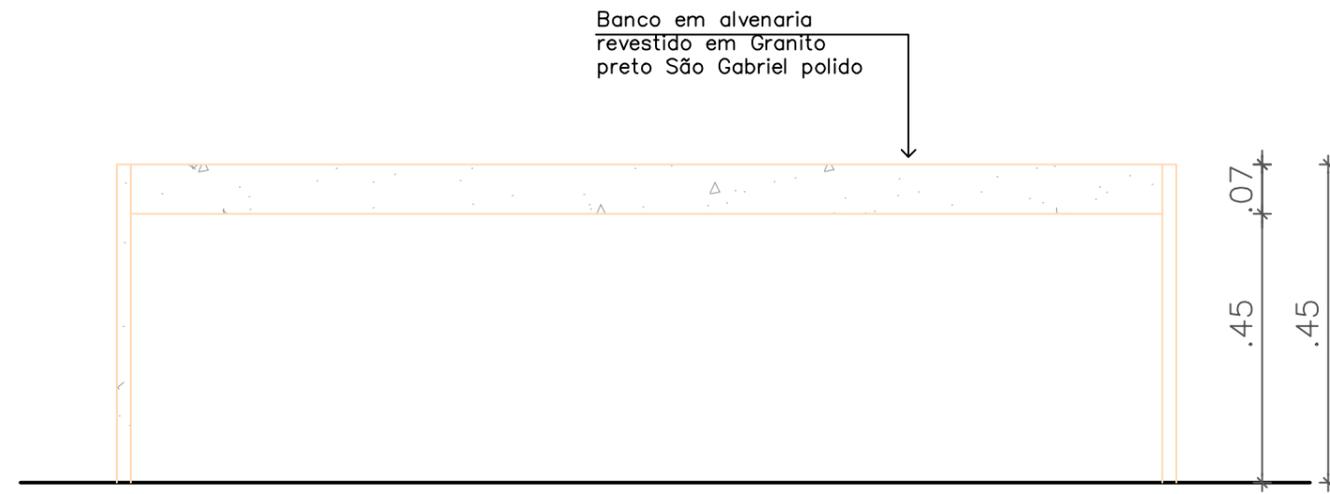
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 10: BANCADA DA RECEPÇÃO

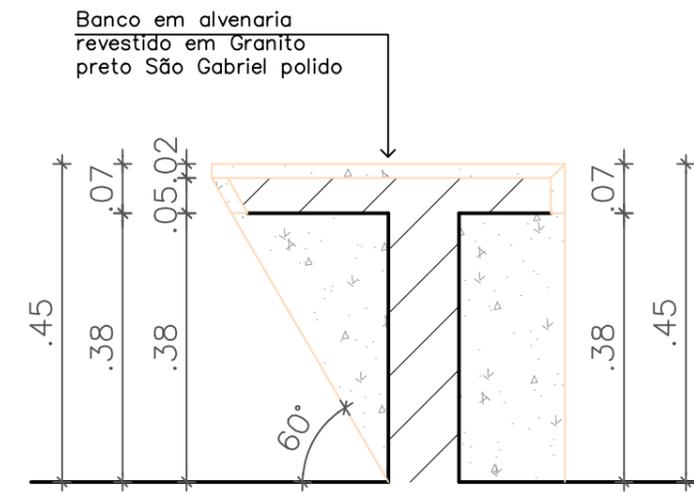
ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 15/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4

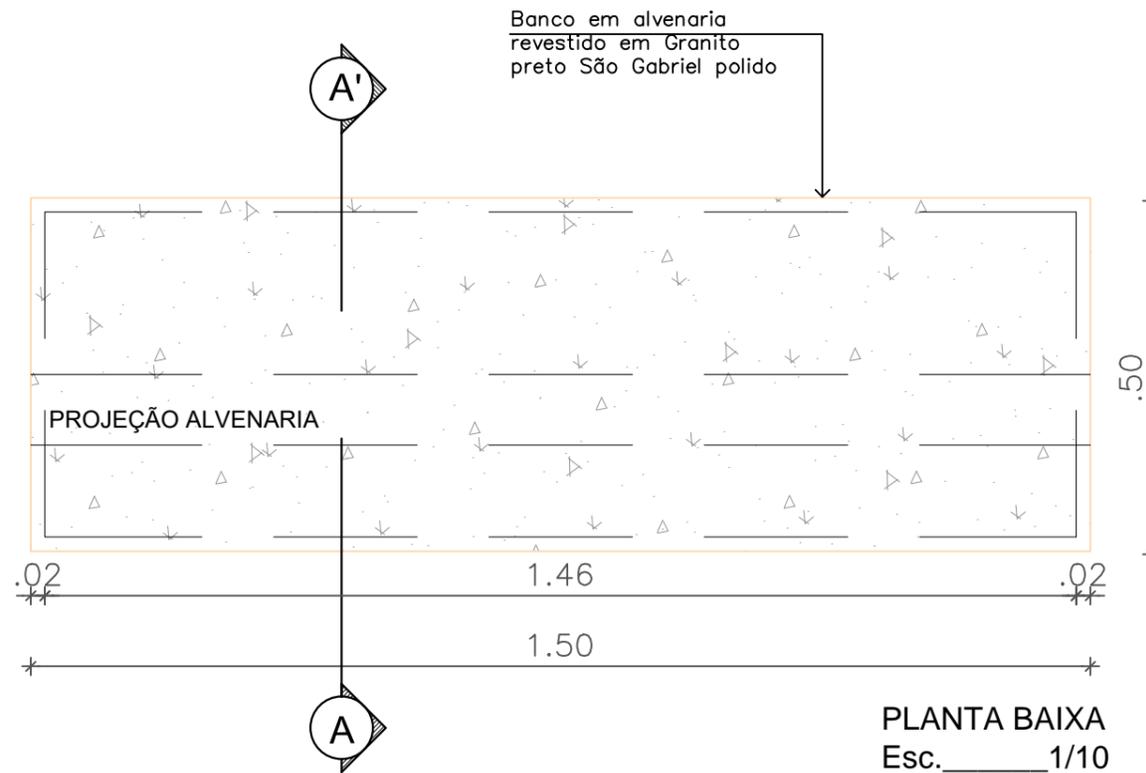




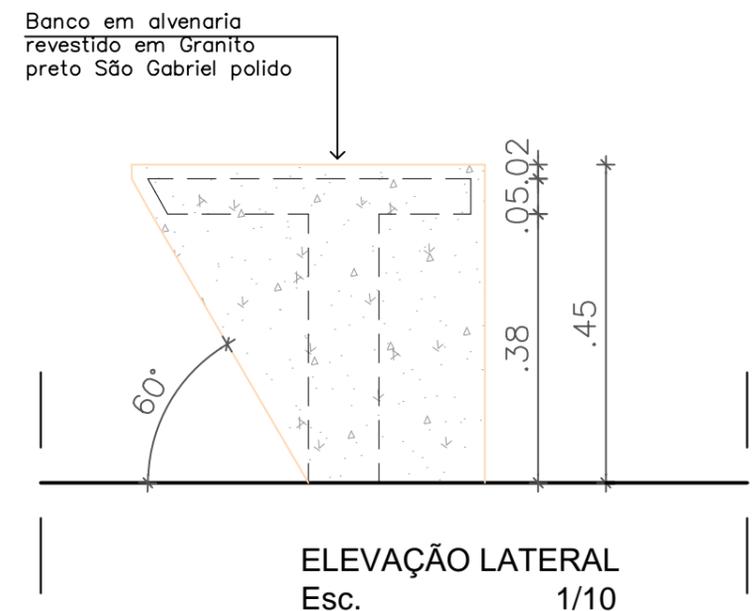
ELEVAÇÃO FRONTAL
Esc. _____ 1/10



CORTE AA'
Esc. ___ 1/10



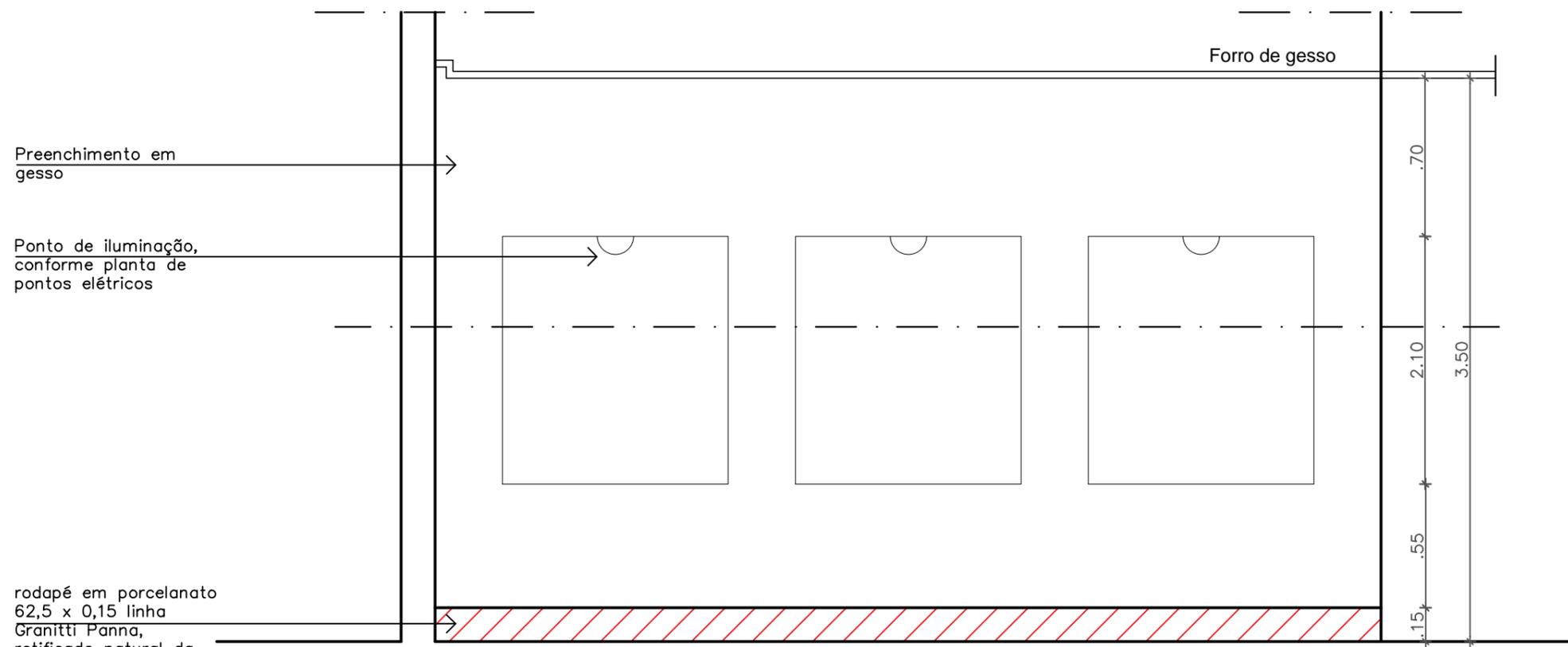
PLANTA BAIXA
Esc. _____ 1/10



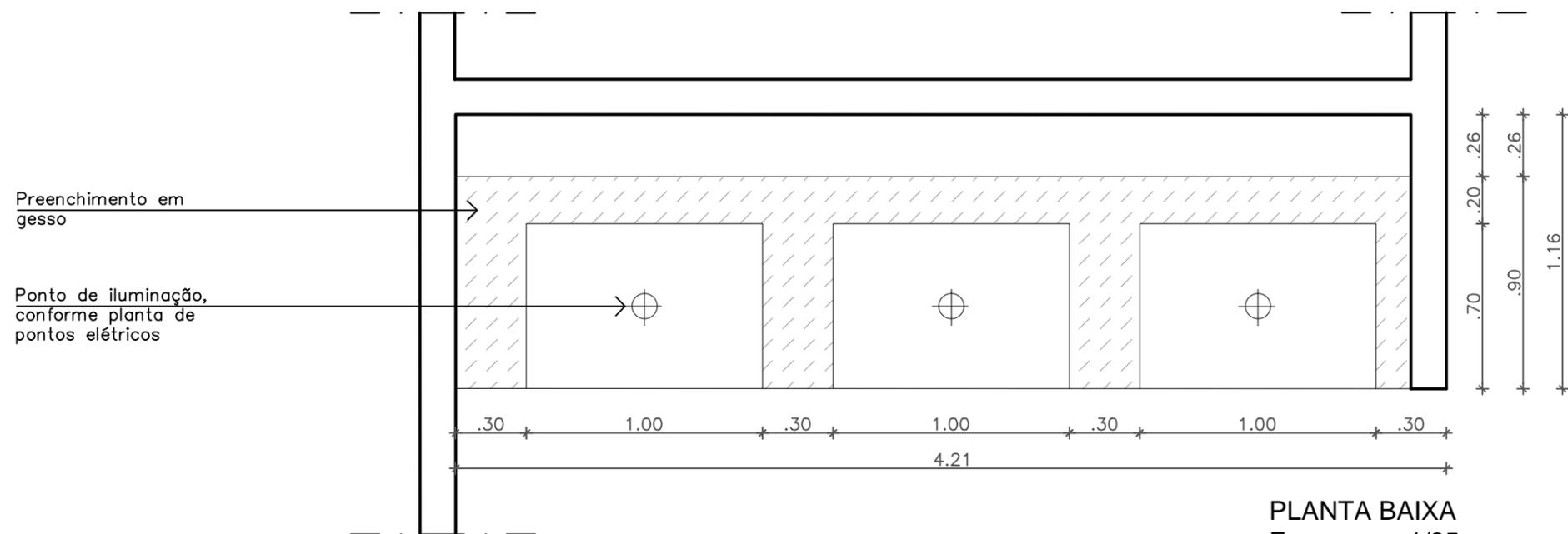
ELEVAÇÃO LATERAL
Esc. _____ 1/10

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE
 DETALHE 11: BANCO DA RECEPÇÃO
 ESCALA: 1/10 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 16/35
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
 LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



ELEVAÇÃO FRONTAL
Esc. 1/25



PLANTA BAIXA
Esc. 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

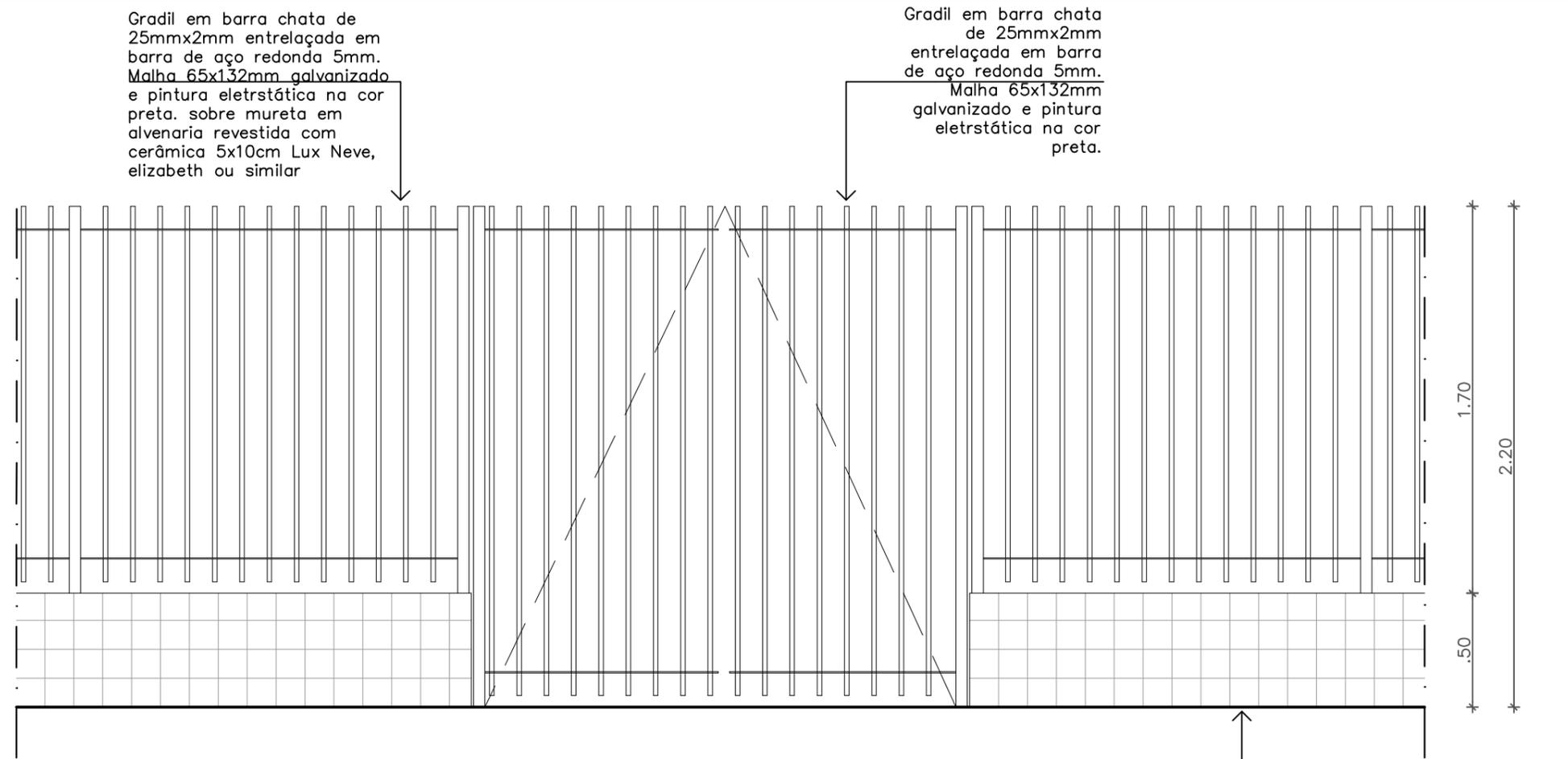
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 12: NICHO EM GESSO

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 17/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4

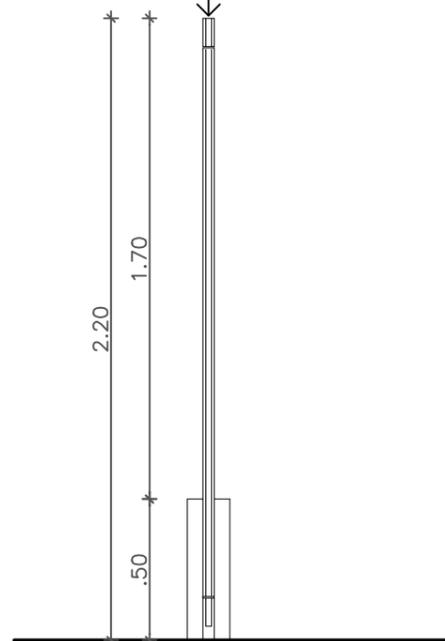




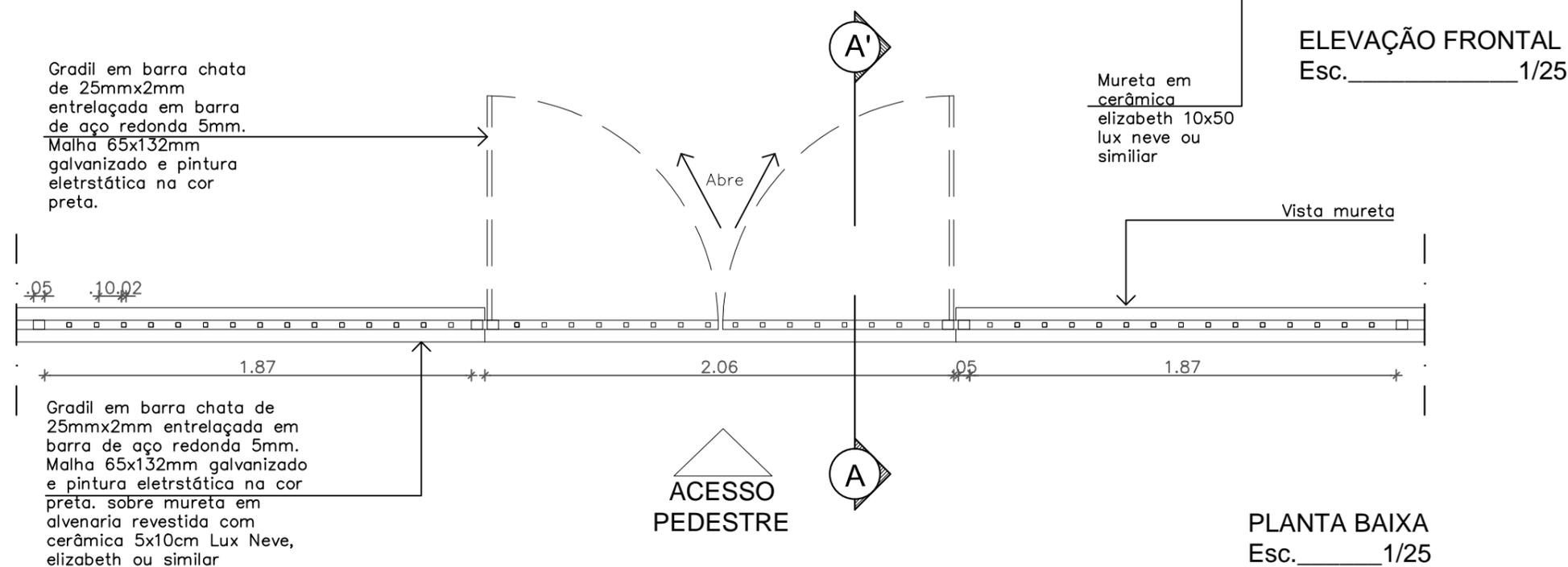
Gradil em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada em barra de aço redonda 5mm. Malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preta. sobre mureta em alvenaria revestida com cerâmica 5x10cm Lux Neve, elizabeth ou similar

Gradil em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada em barra de aço redonda 5mm. Malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preta.

Gradil em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada em barra de aço redonda 5mm. Malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preta. sobre mureta em alvenaria revestida com cerâmica 5x10cm Lux Neve, elizabeth ou similar



CORTE AA' Esc. 1/25



Gradil em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada em barra de aço redonda 5mm. Malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preta.

Mureta em cerâmica elizabeth 10x50 lux neve ou similar

ELEVAÇÃO FRONTAL Esc. 1/25

Gradil em barra chata de 25mmx2mm entrelaçada em barra de aço redonda 5mm. Malha 65x132mm galvanizado e pintura eletrostática na cor preta. sobre mureta em alvenaria revestida com cerâmica 5x10cm Lux Neve, elizabeth ou similar

ACESSO PEDESTRE

PLANTA BAIXA Esc. 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

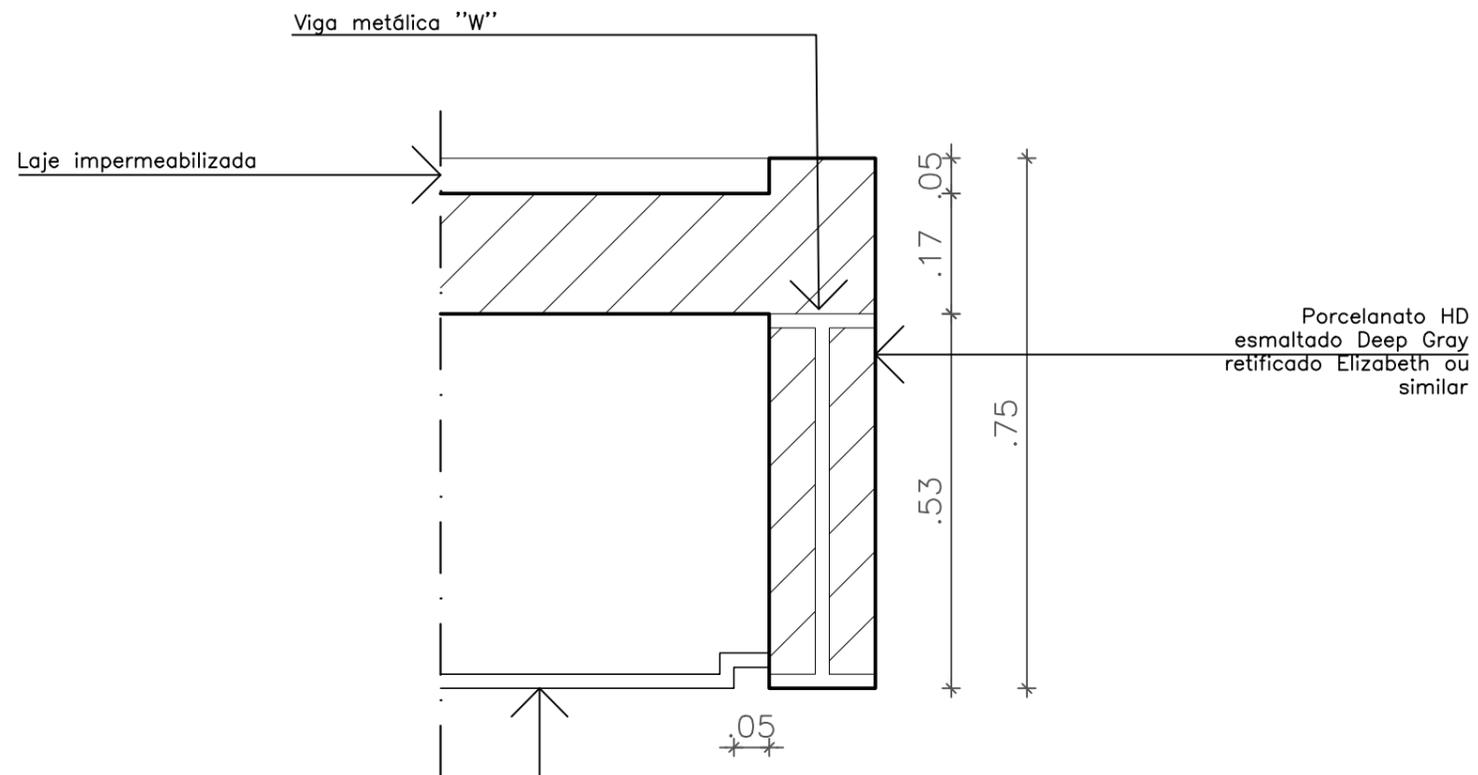
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 13: GRADIL E MURETA

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 18/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4

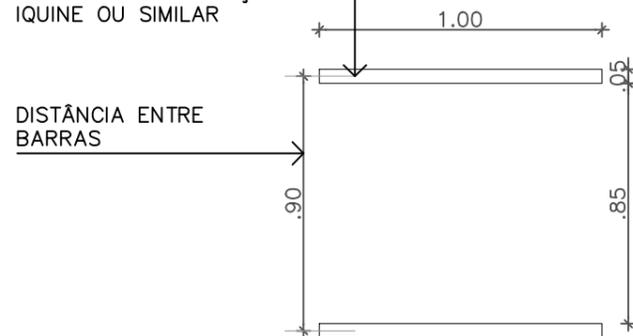




DETALHE 15 - MARQUISE FRONTAL
Esc. _____ 1/10

Forro em gesso com junta de dilatação de 5cm e h=6.44m

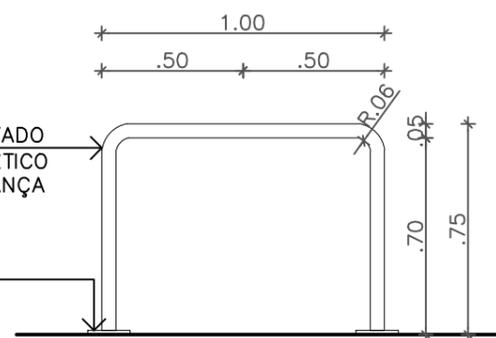
BARRA Ø5cm EM FERRO GALVANIZADO PINTADO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR AZUL FRANÇA IQUINE OU SIMILAR



PLANTA BAIXA
Esc. _____ 1/25

TUBOS EM FERRO GALVANIZADO PINTADO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR AZUL FRANÇA IQUINE OU SIMILAR Ø5cm

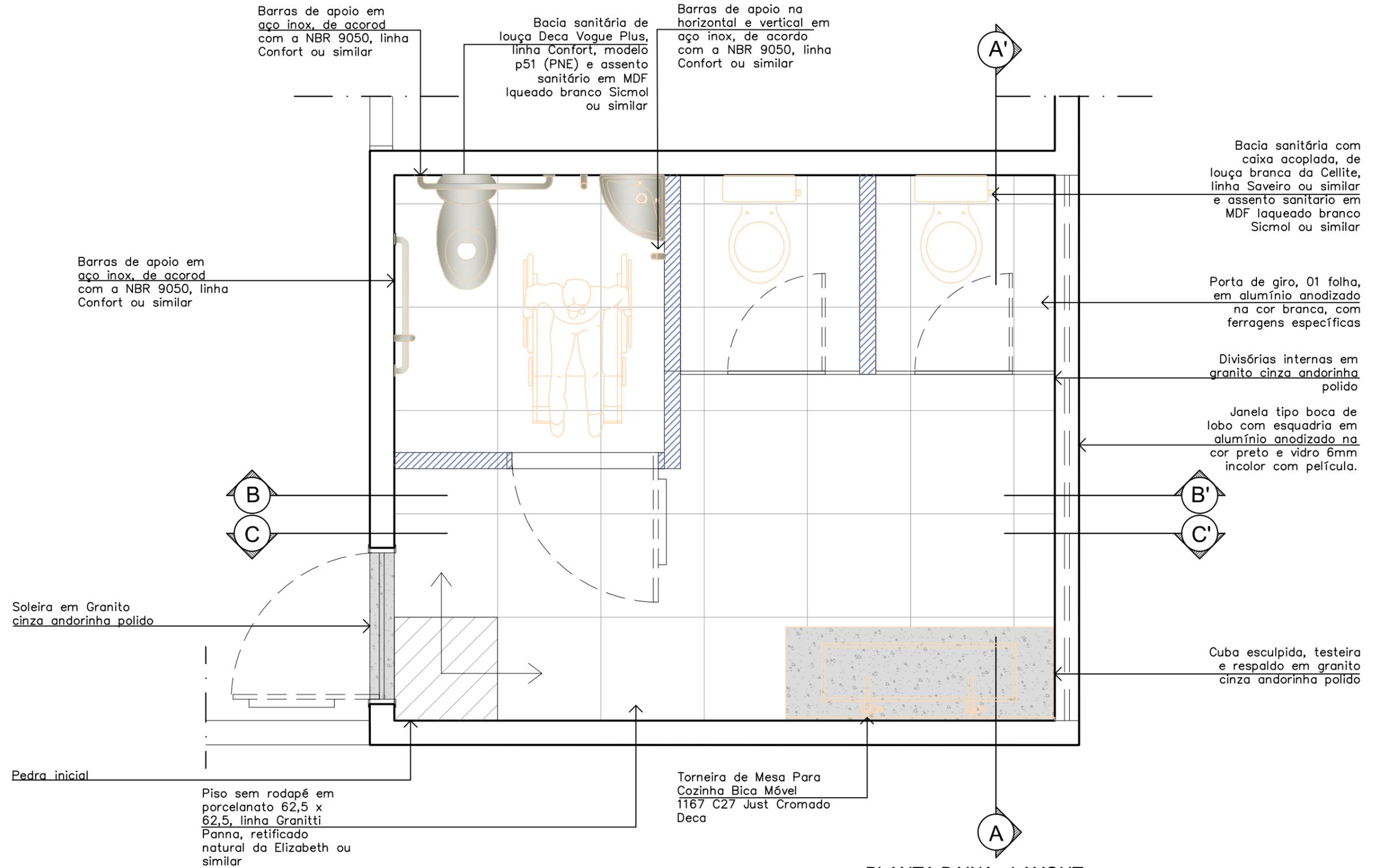
BASE SOLDADA



ELEVAÇÃO LATERAL
Esc. _____ 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE		
DETALHE 14: BICICLETÁRIO		
ESCALA: 1/25	DATA: OUTUBRO/2019	PRANCHA: 19/35
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4		



PLANTA BAIXA - LAYOUT
Esc. 1/25

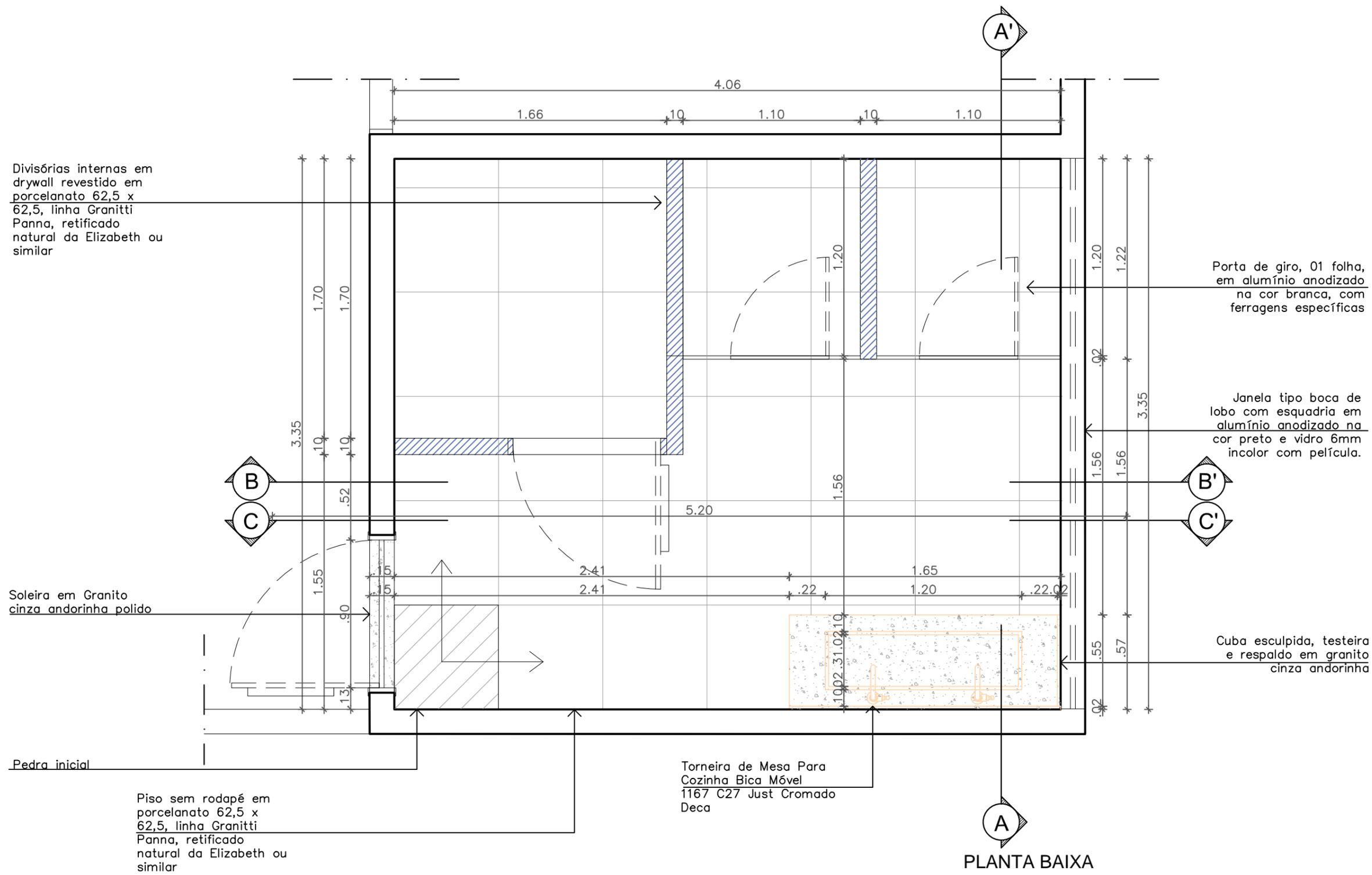
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DE IPOJUCA/PE

DETALHE 20: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO VISITANTES

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 20/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



PLANTA BAIXA
Esc. _____ 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

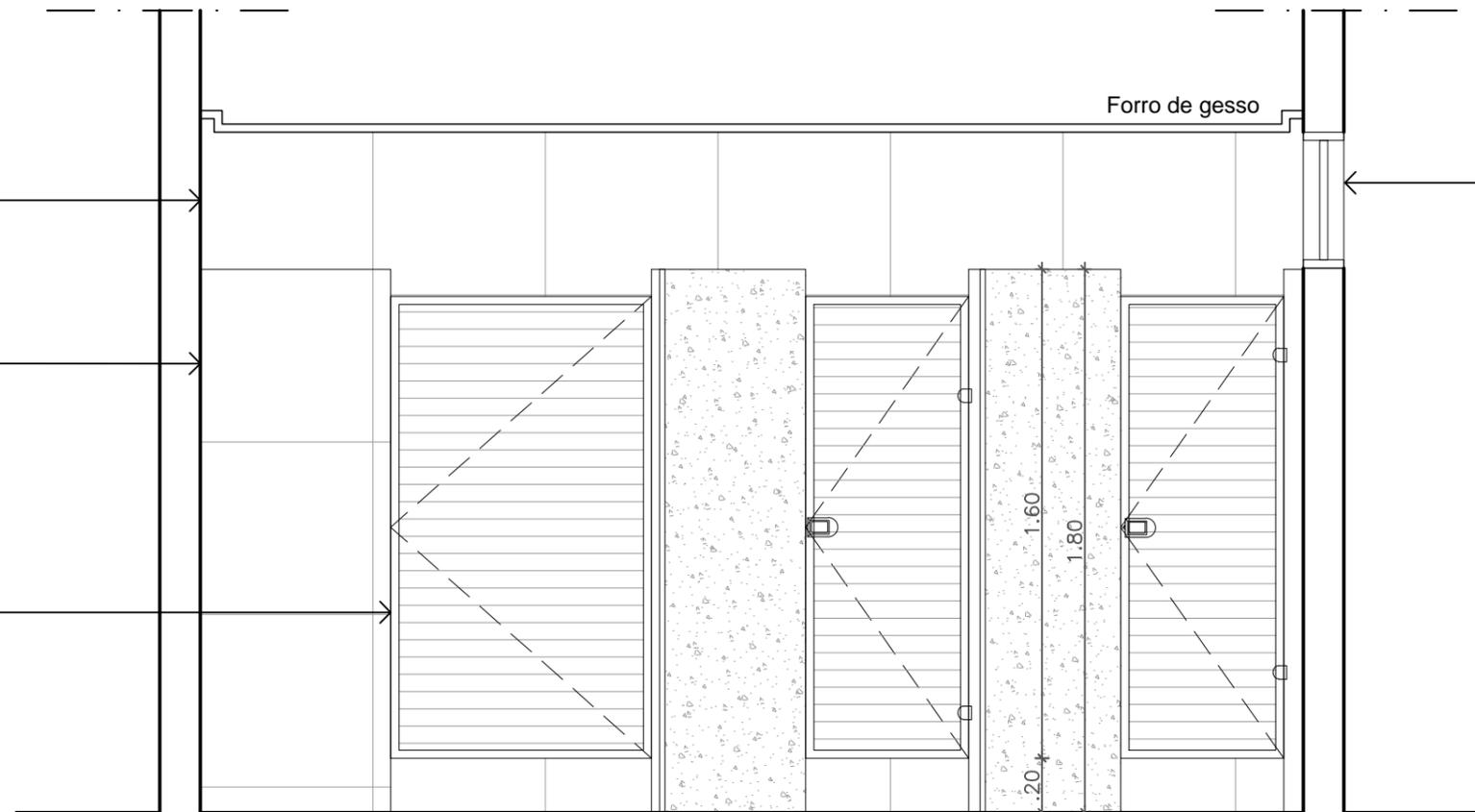
CÂMARA DE VEREADORES DE IPOJUCA/PE		
DETALHE 20: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO VISITANTES		
ESCALA: 1/25	DATA: OUTUBRO/2019	PRANCHA: 21/35
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4		



Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar

Divisória internas em drywall revestido em porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar

Porta de giro, 01 folha, em alumínio anodizado na cor branca, com ferragens específicas e puxador horizontal, maçaneta tipo alavanca e sinalização conforme NBR 9050/ABNT



Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película.

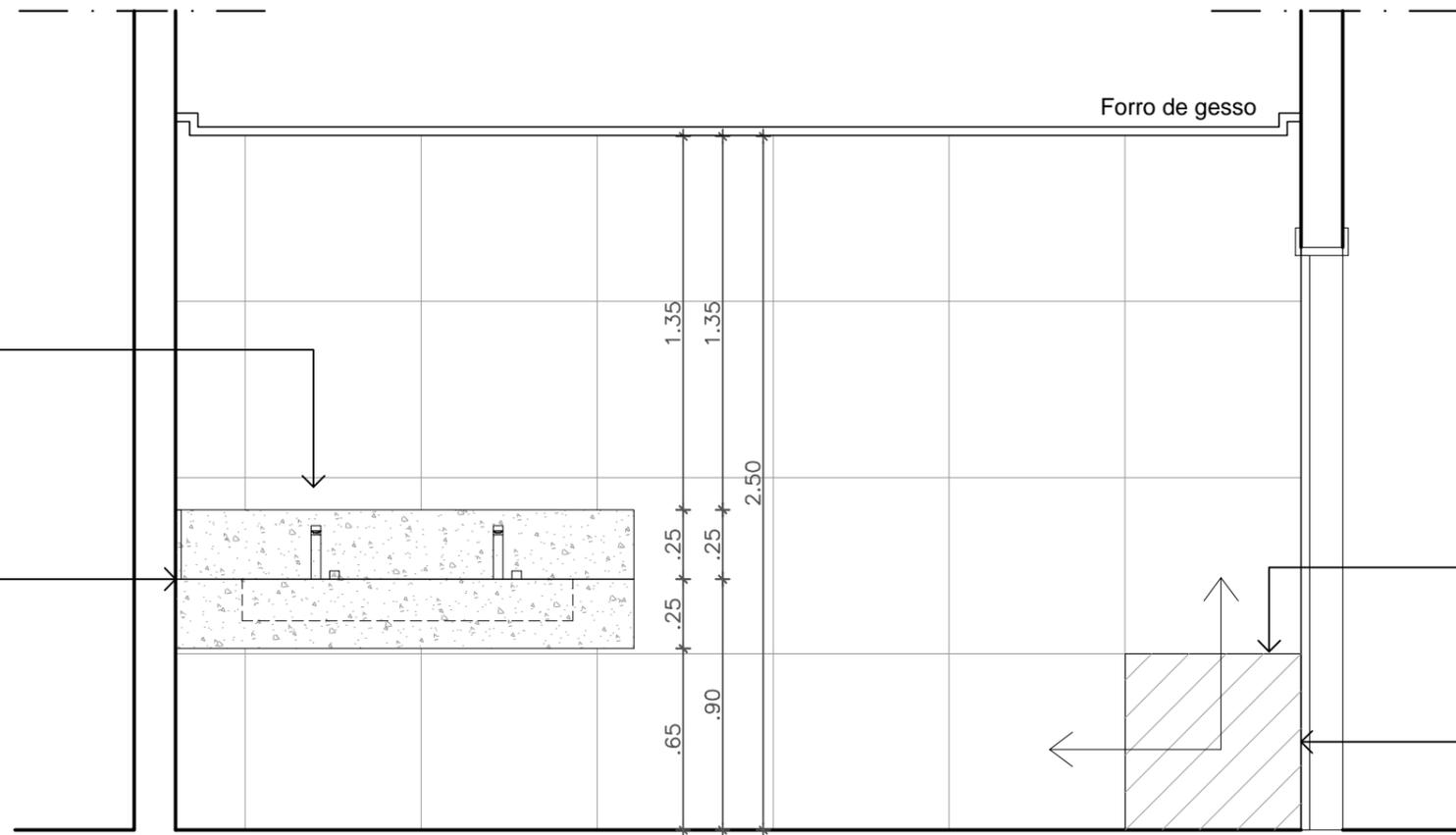
CORTE CC'
Esc. 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DE IPOJUCA/PE		
DETALHE 20: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO VISITANTES		
ESCALA: 1/25	DATA: OUTUBRO/2019	PRANCHA: 22/35
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4		

Torneira de Mesa Para Cozinha Bica Móvel
1167 C27 Just
Cromado Deca

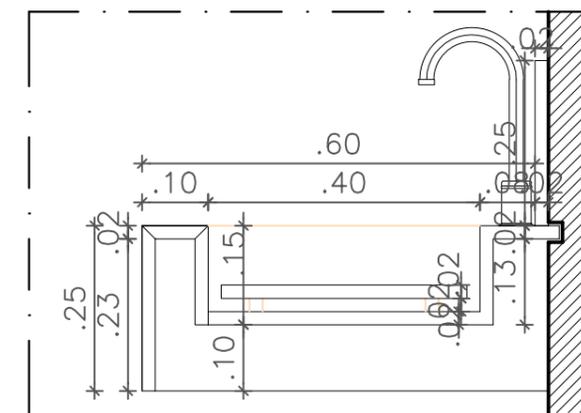
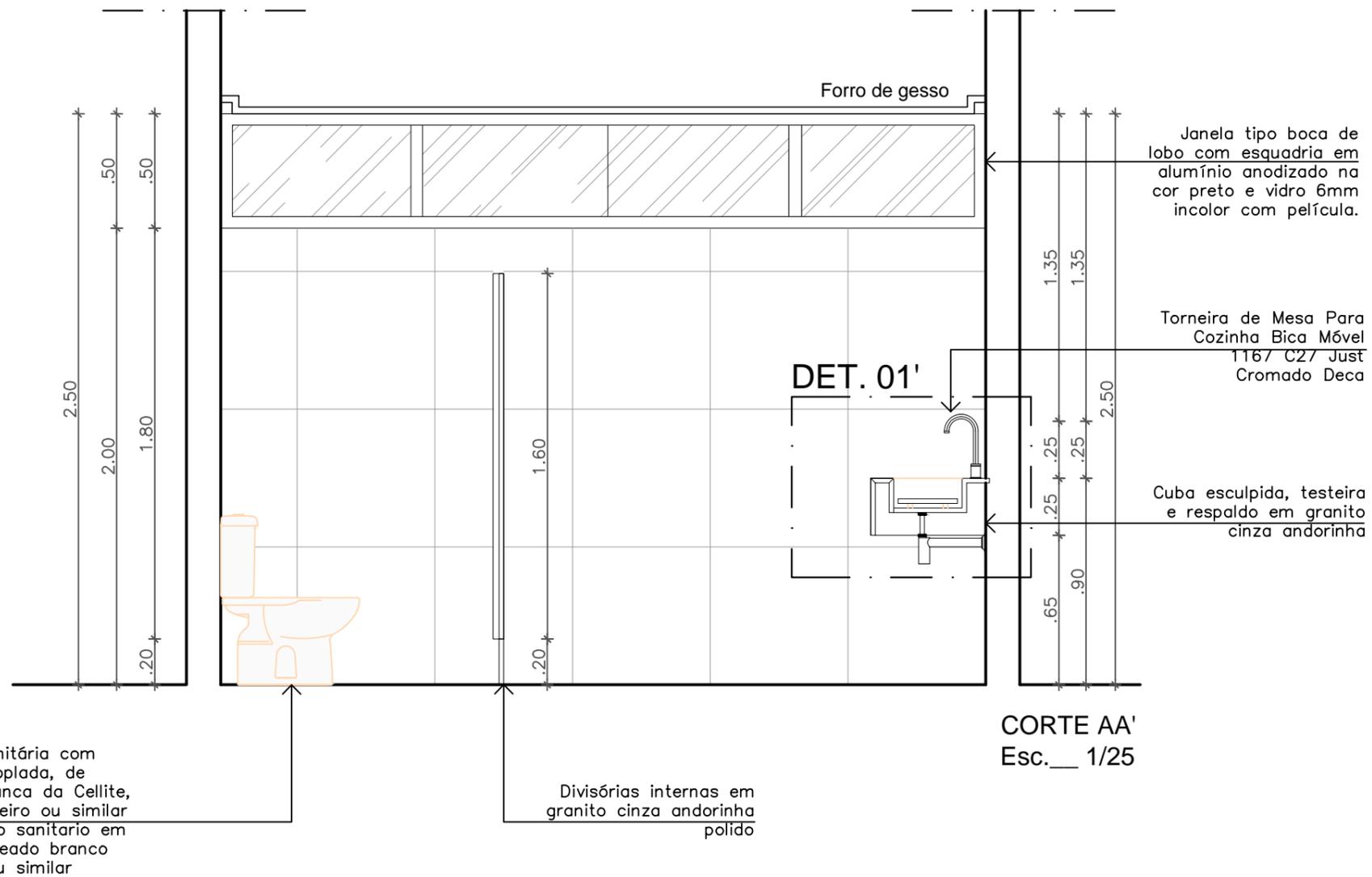
Cuba esculpida, testeira e respaldo em granito cinza andorinha



CORTE BB'
Esc. 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DE IPOJUCA/PE
 DETALHE 20: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO VISITANTES
 ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 23/35
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
 LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



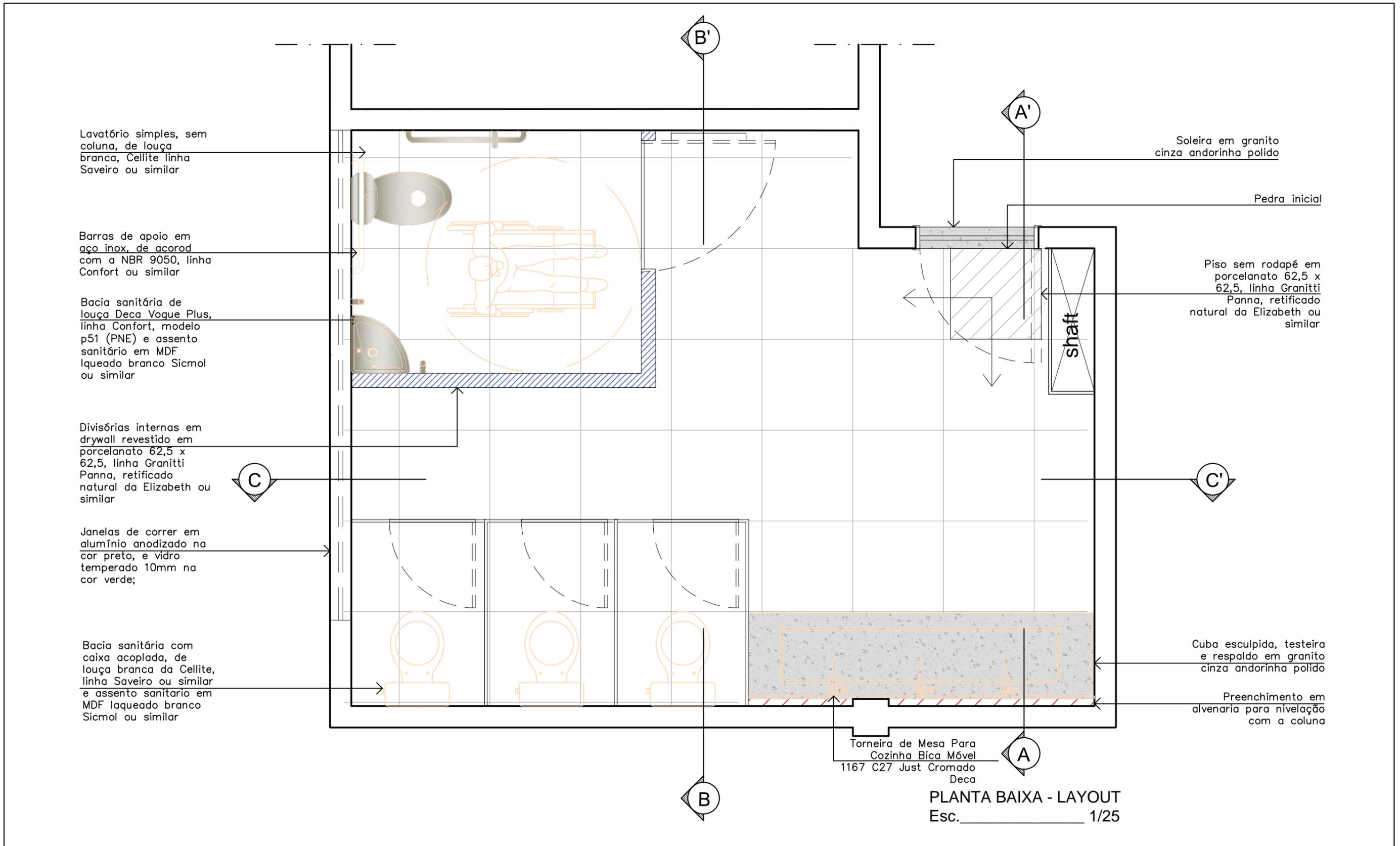
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DE IPOJUCA/PE

DETALHE 20: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO VISITANTES

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 24/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



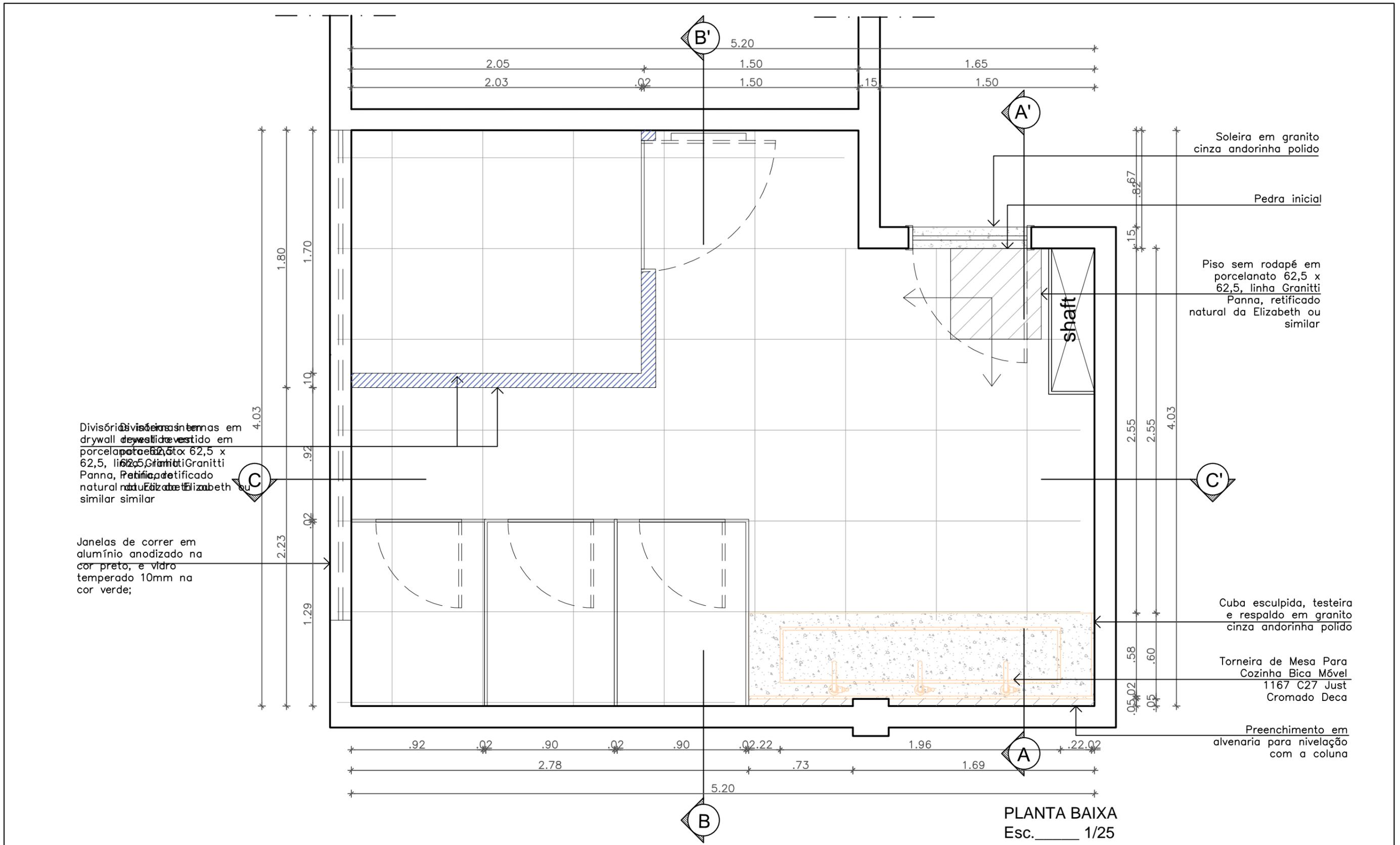
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 21: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO FUNCIONÁRIOS

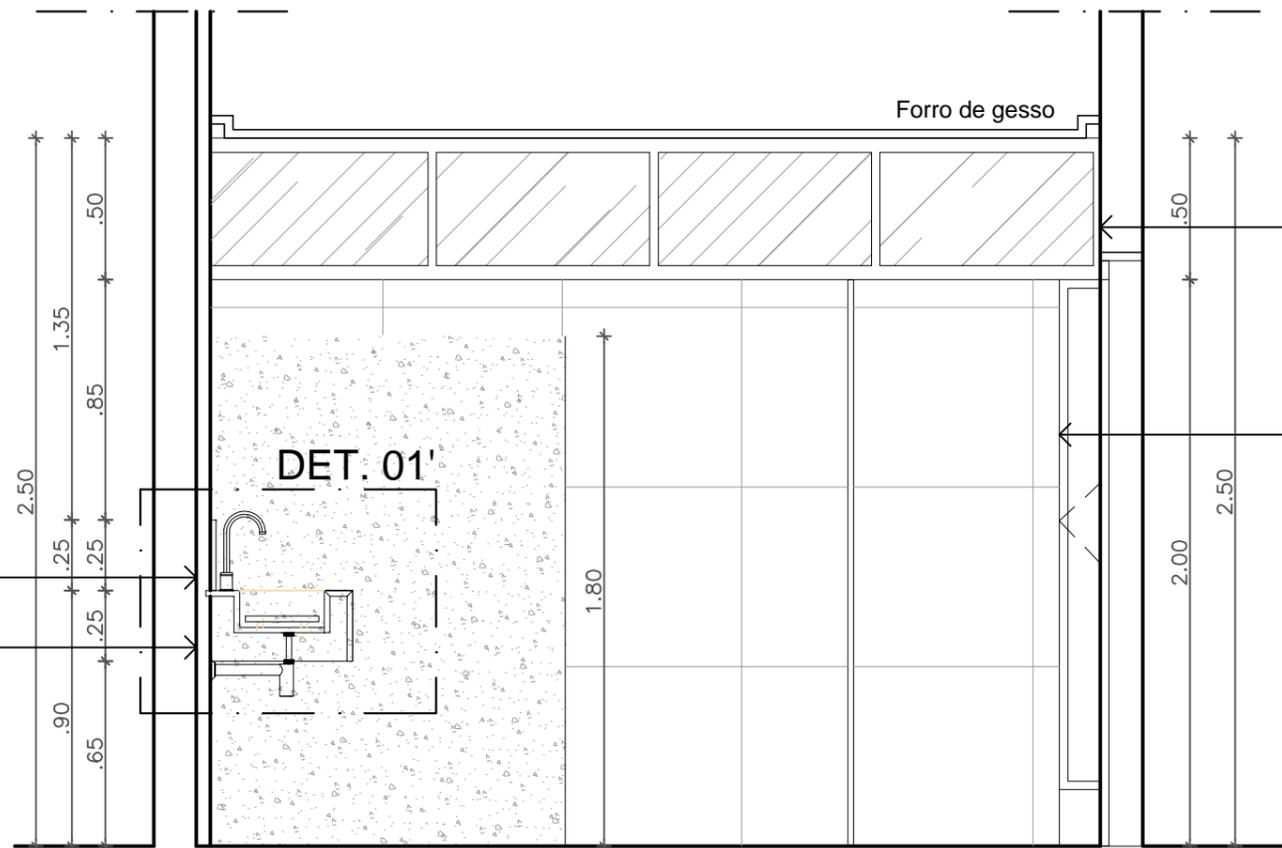
ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 25/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE		
DETALHE 21: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO FUNCIONÁRIOS		
ESCALA: 1/25	DATA: OUTUBRO/2019	PRANCHA: 26/35
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4		



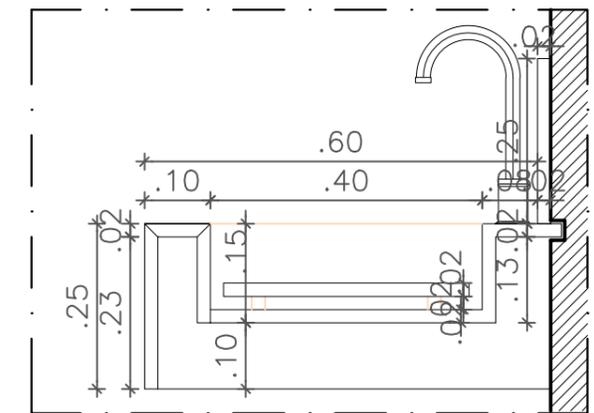
Torneira de Mesa Para Cozinha Bica Móvel 1167 C27 Just Cromado Deca

Cuba esculpida, testeira e respaldo em granito cinza andorinha polido

Forro de gesso

Janelas de correr em alumínio anodizado na cor preto, e vidro temperado 10mm na cor verde;

Divisória internas em drywall revestido em porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar



DETALHE 01'
Esc. ___ 1/10

CORTE AA'
Esc. ___ 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

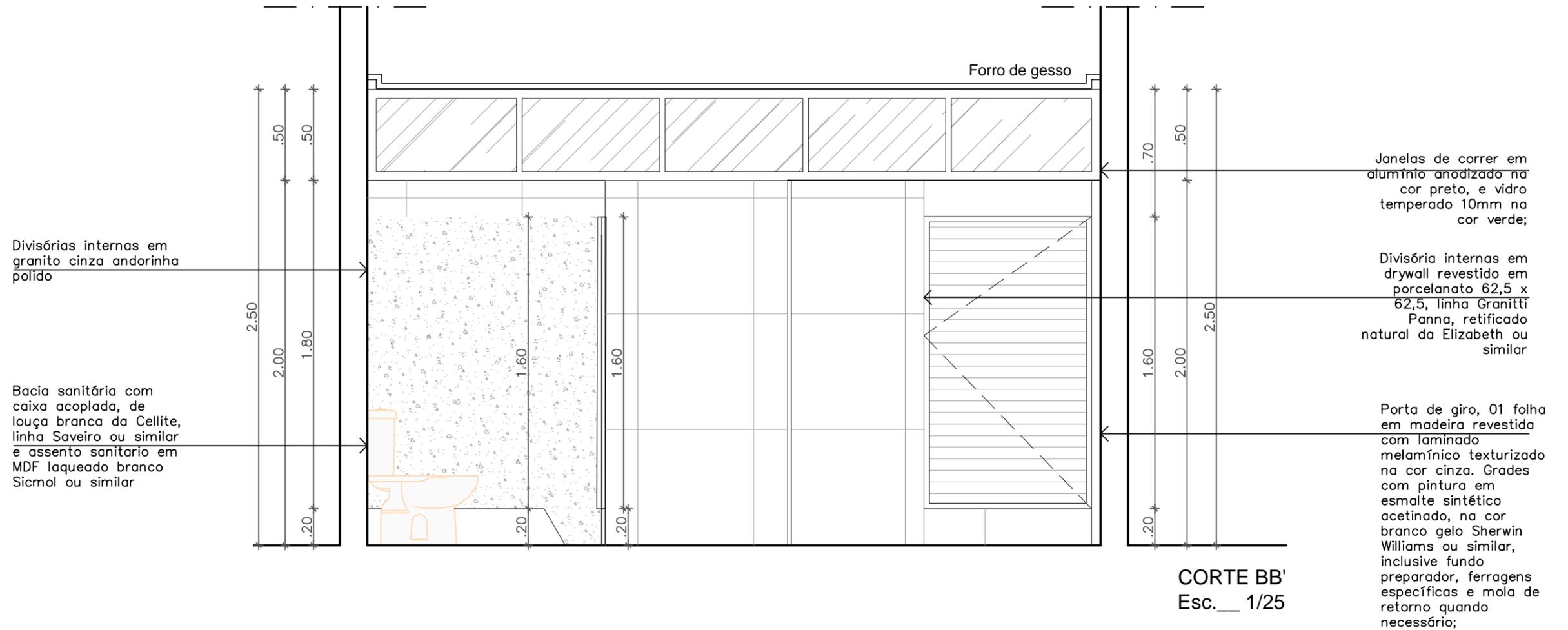
DETALHE 21: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO FUNCIONÁRIOS

ESCALA: 1/25

DATA: OUTUBRO/2019

PRANCHA: 27/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

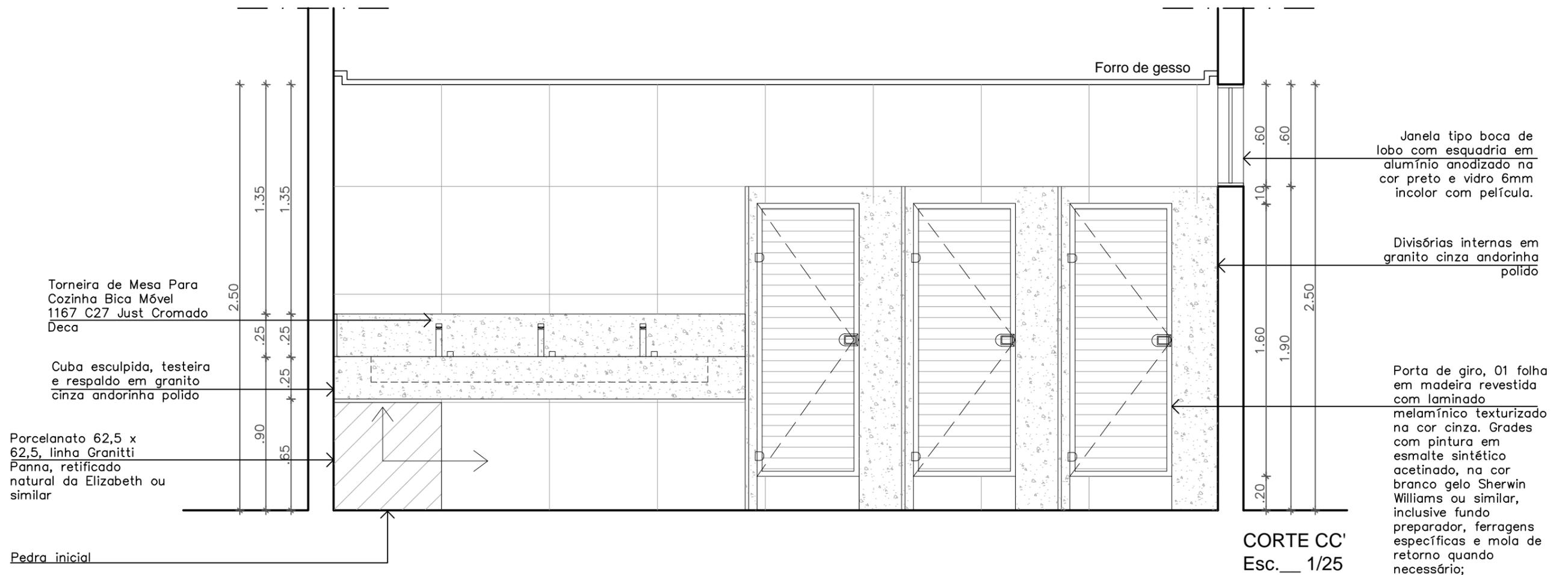
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 21: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO FUNCIONÁRIOS

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 28/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





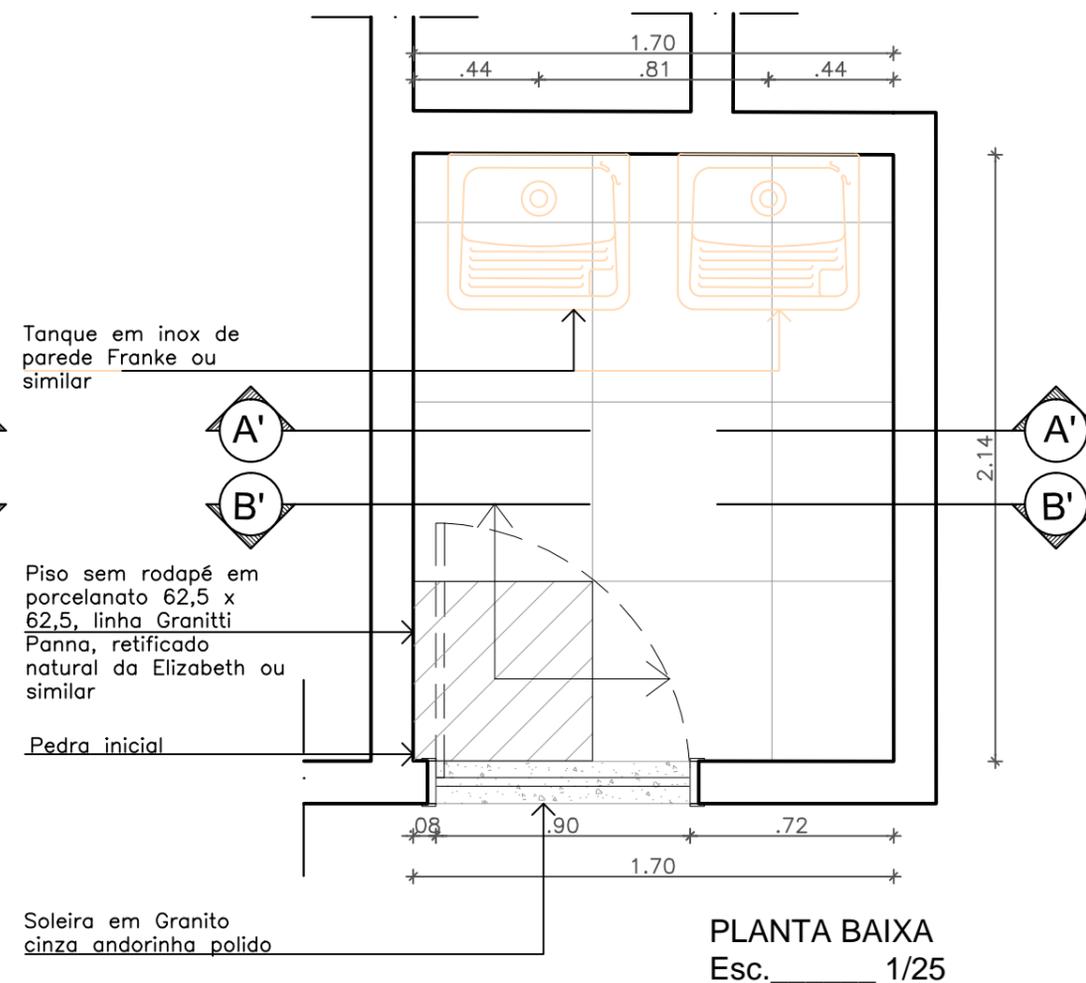
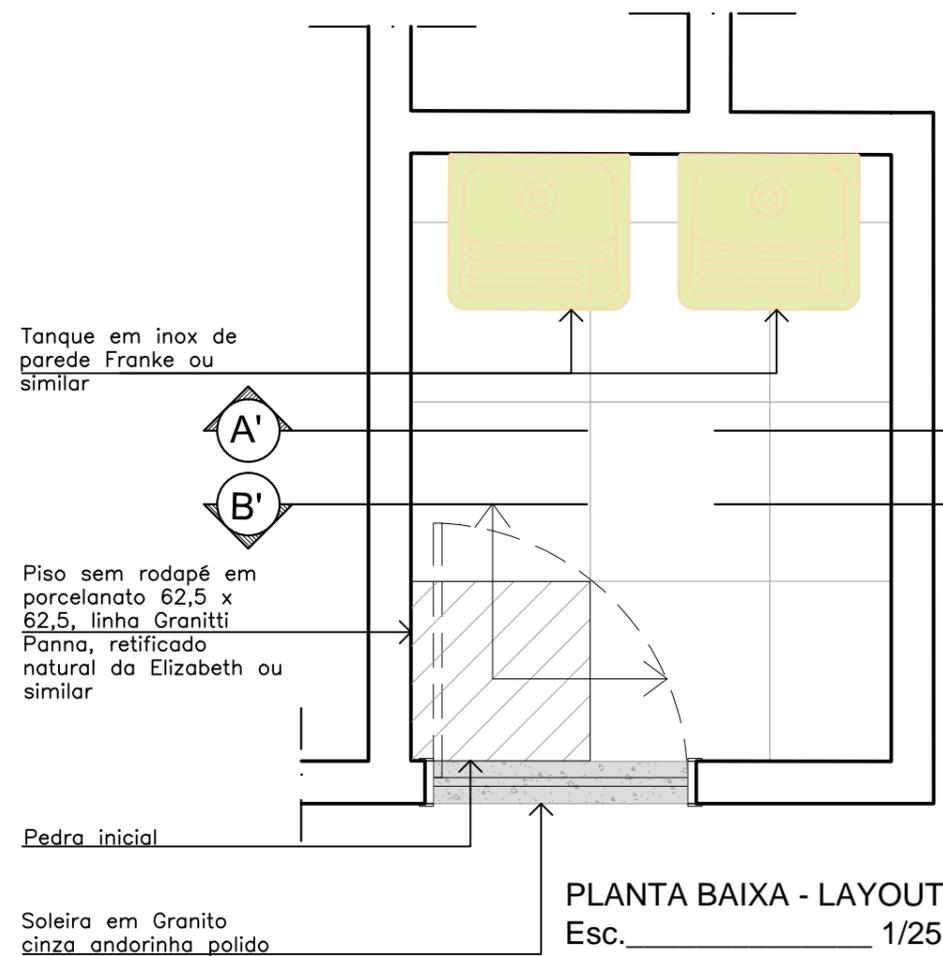
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 21: BANHEIRO MASCULINO/FEMININO FUNCIONÁRIOS

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 29/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

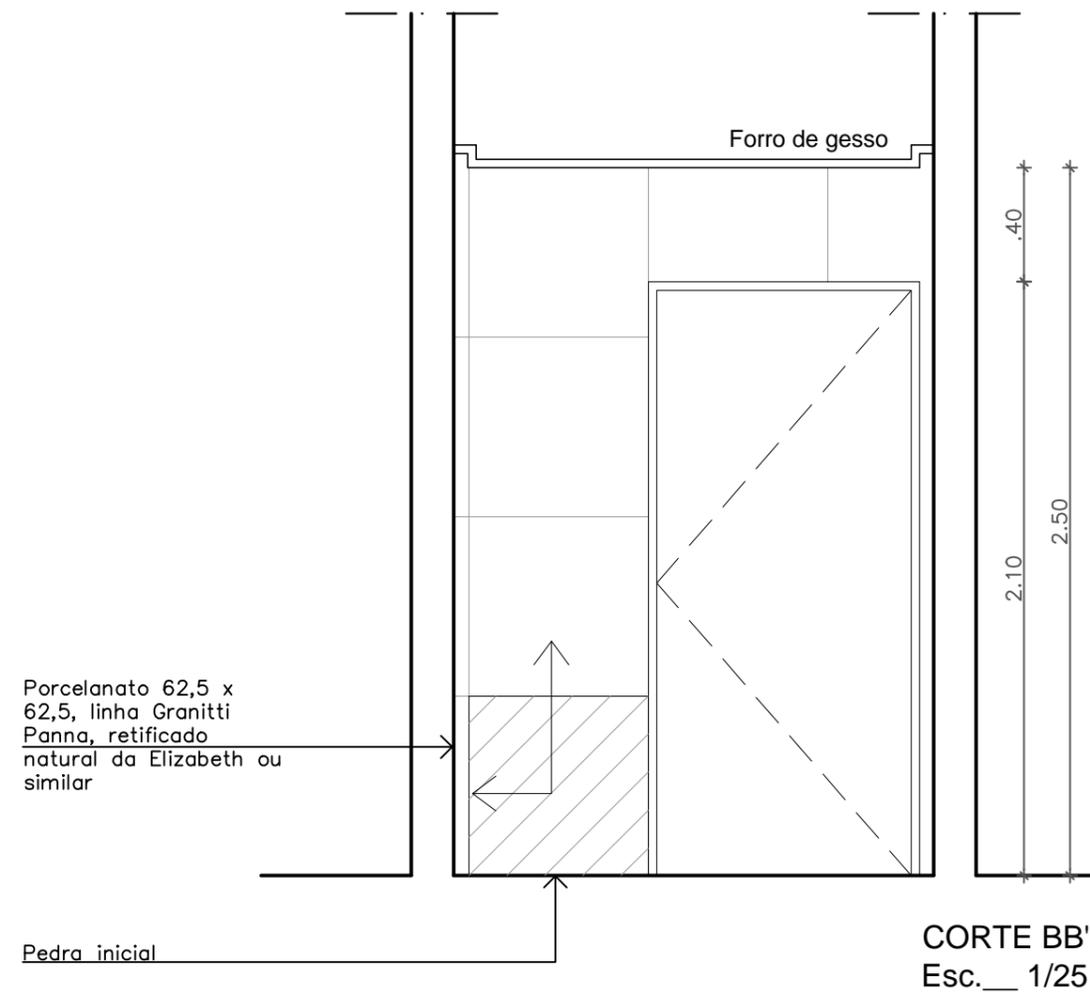
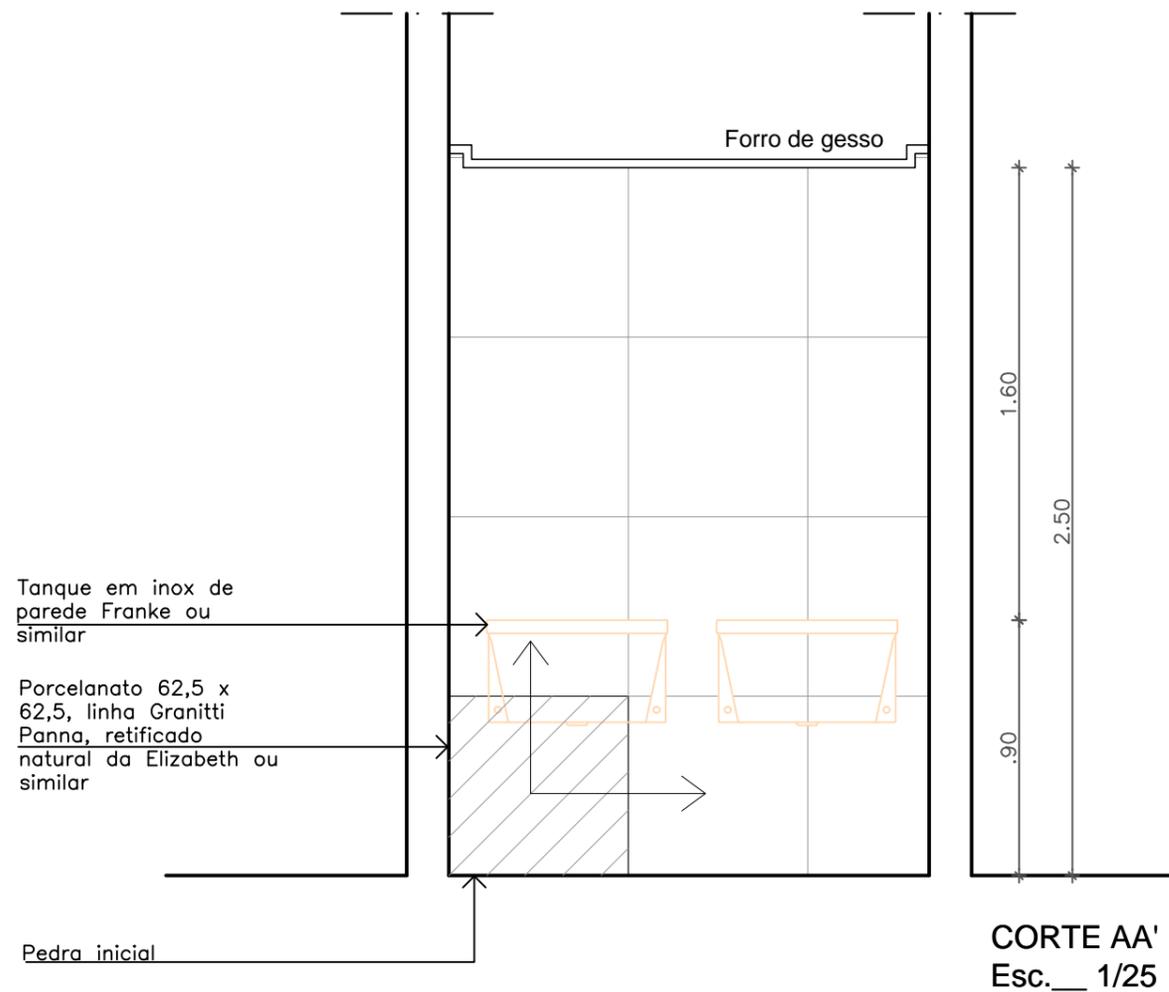
CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 22: DML

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 30/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





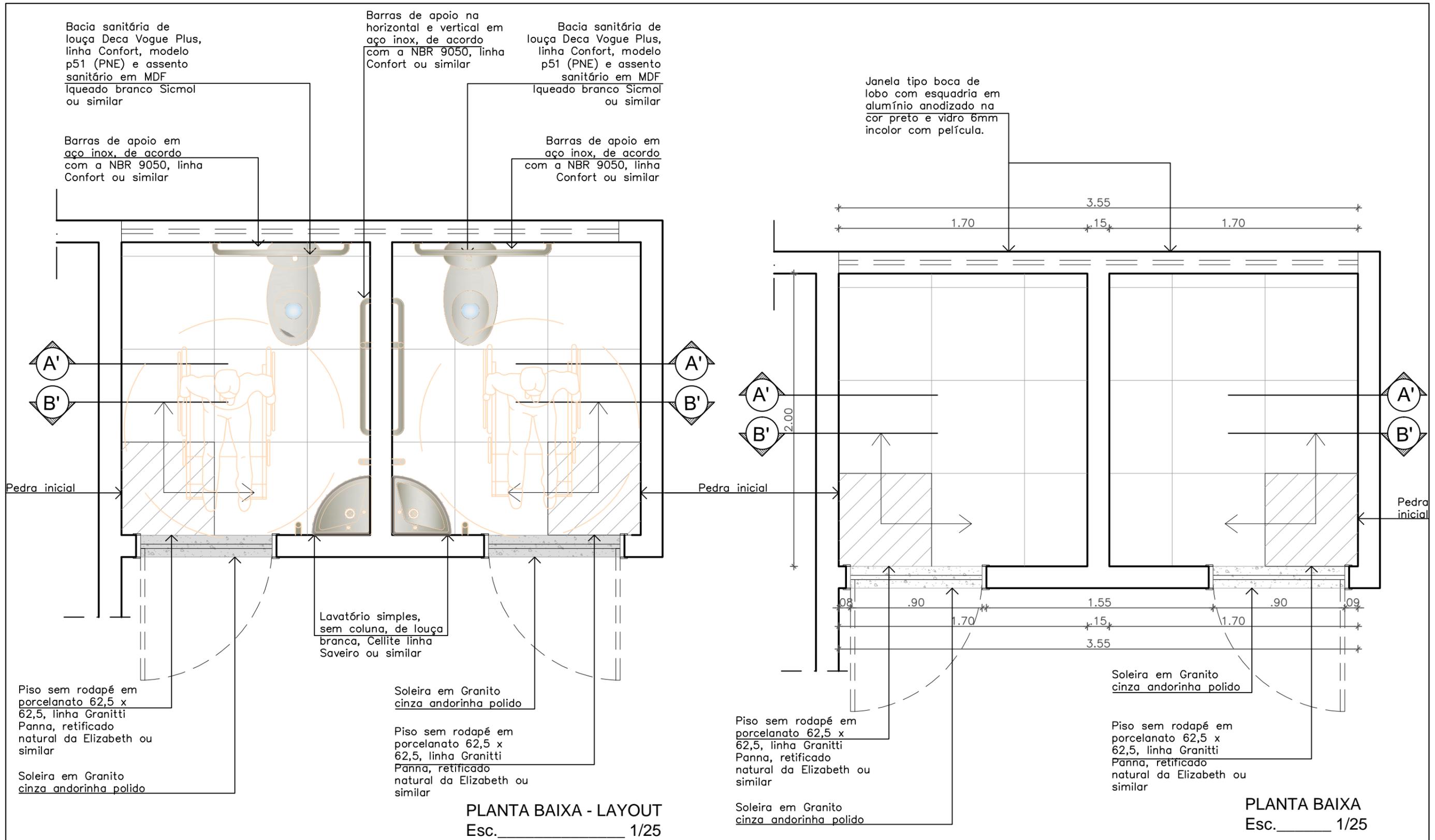
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 22: DML

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 31/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

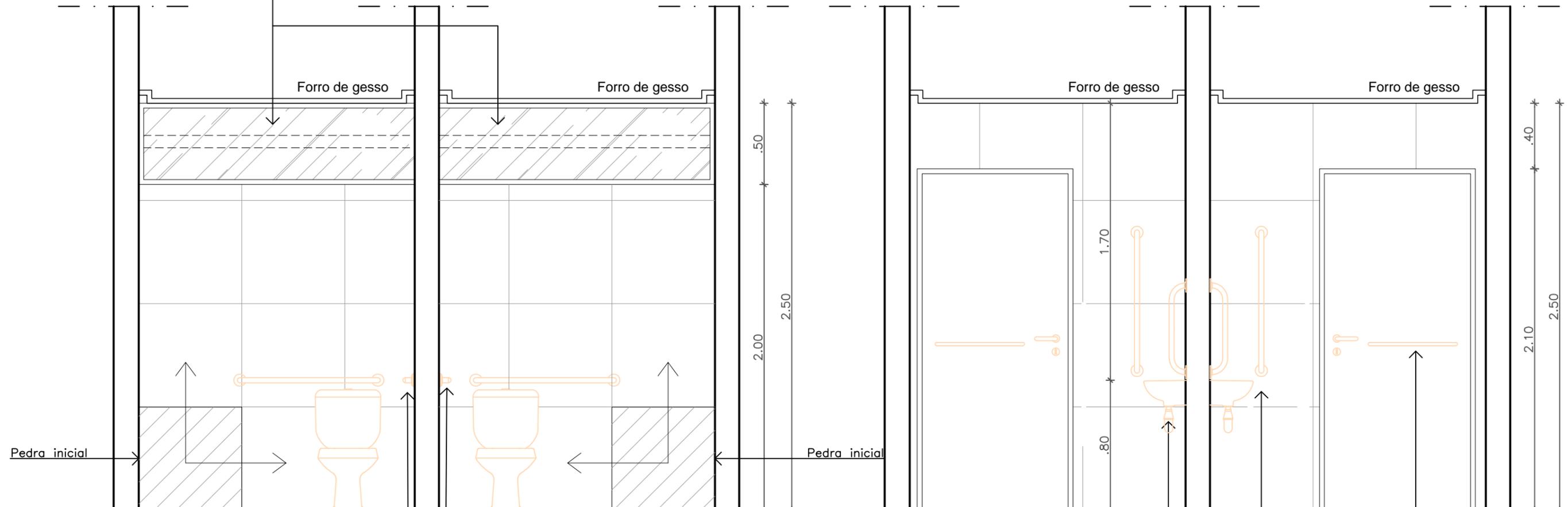
DETALHE 23: BANHEIRO PNE DA SALA DE REUNIÃO

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 32/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película.



Porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar

Barras de apoio na horizontal e vertical em aço inox, de acordo com a NBR 9050, linha Confort ou similar

Bacia sanitária de louça Deca Vogue Plus, linha Confort, modelo p51 (PNE) e assento sanitário em MDF lqueado branco Sicmol ou similar

CORTE AA'
Esc. 1/25

Lavatório Marajó Canto 30x30x15cm Gelo Deca ou similar

Barras de apoio na vertical em aço inox, de acorod com a NBR 9050, linha Confort ou similar

CORTE BB'
Esc. 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 23: BANHEIRO PNE DA SALA DE REUNIÃO

ESCALA: 1/25

DATA: OUTUBRO/2019

PRANCHA: 33/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4

Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película.

Chuveiro elétrico blindado, do tipo automático, para 220V, com potência de 2500w de fabricação Lorenzetti ou similar

Janela tipo boca de lobo com esquadria em alumínio anodizado na cor preto e vidro 6mm incolor com película.

Chuveiro elétrico blindado, do tipo automático, para 220V, com potência de 2500w de fabricação Lorenzetti ou similar

Bacia sanitária com caixa acoplada, de louça branca da Cellite, linha Saveiro ou similar e assento sanitario em MDF laqueado branco Sicmol ou similar

Torneira de Mesa Para Cozinha Bica Móvel 1167 C27 Just Cromado Deca

Pedra inicial

Piso sem rodapé em porcelanato 62,5 x 62,5, linha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar

Soleira em Granito cinza andorinha polido

Bacia sanitária com caixa acoplada, de louça branca da Cellite, linha Saveiro ou similar e assento sanitario em MDF laqueado branco Sicmol ou similar

Torneira de Mesa Para Cozinha Bica Móvel 1167 C27 Just Cromado Deca

Pedra inicial

Piso sem rodapé em porcelanato 62,5 x 62,5, liha Granitti Panna, retificado natural da Elizabeth ou similar

Soleira em Granito cinza andorinha polido

PLANTA BAIXA - LAYOUT Esc. 1/25

Lavatório simples, sem coluna, de louça branca, Cellite linha Saveiro ou similar

Torneira de Mesa Para Cozinha Bica Móvel 1167 C27 Just Cromado Deca

PLANTA BAIXA Esc. 1/25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

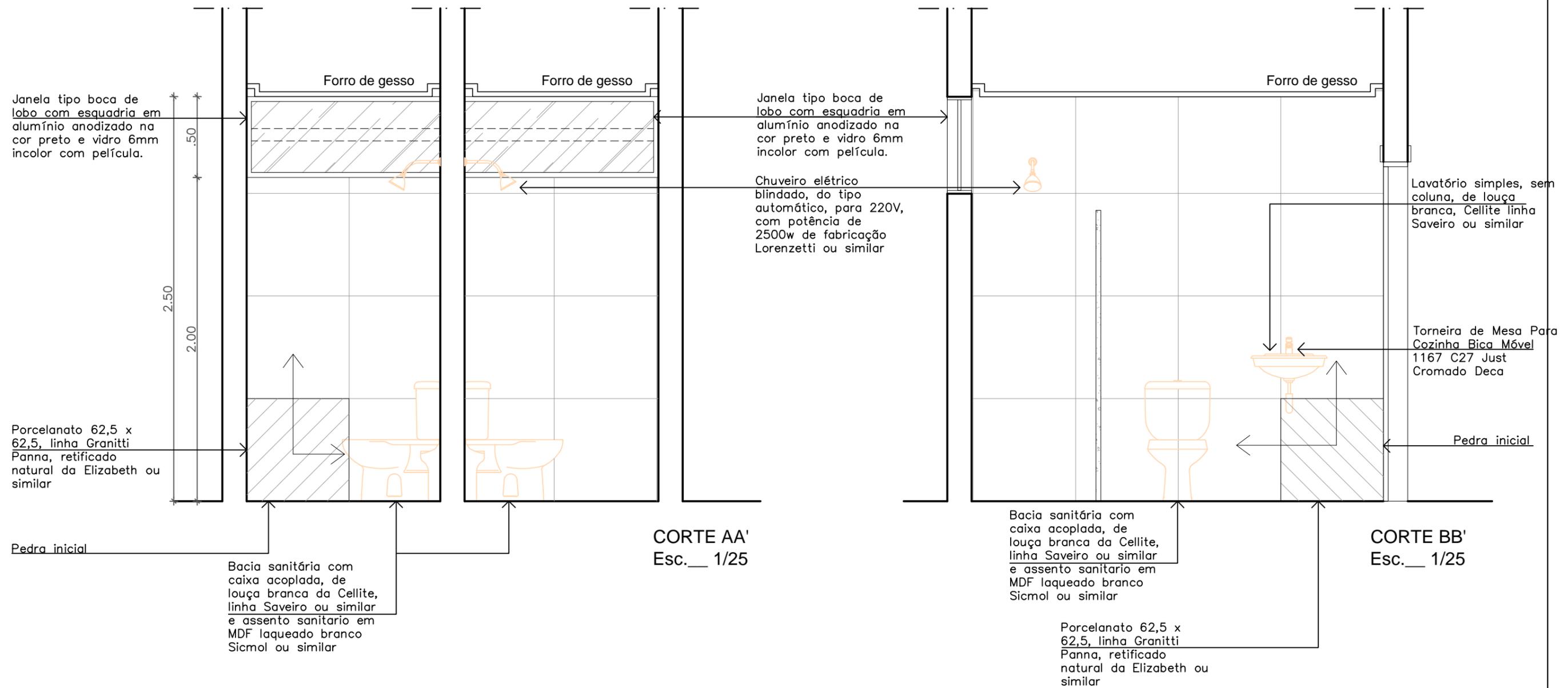
DETALHE 24: BANHEIRO FEM/MASC TERCERIZADOS

ESCALA: 1/25

DATA: OUTUBRO/2019

PRANCHA: 34/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

CÂMARA DE VEREADORES DO IPOJUCA/PE

DETALHE 24: BANHEIRO FEM/MASC TERCERIZADOS

ESCALA: 1/25 DATA: OUTUBRO/2019 PRANCHA: 35/35

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1 E
LEDILMA NUNES PAIVA - CAU A 17909-4





CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

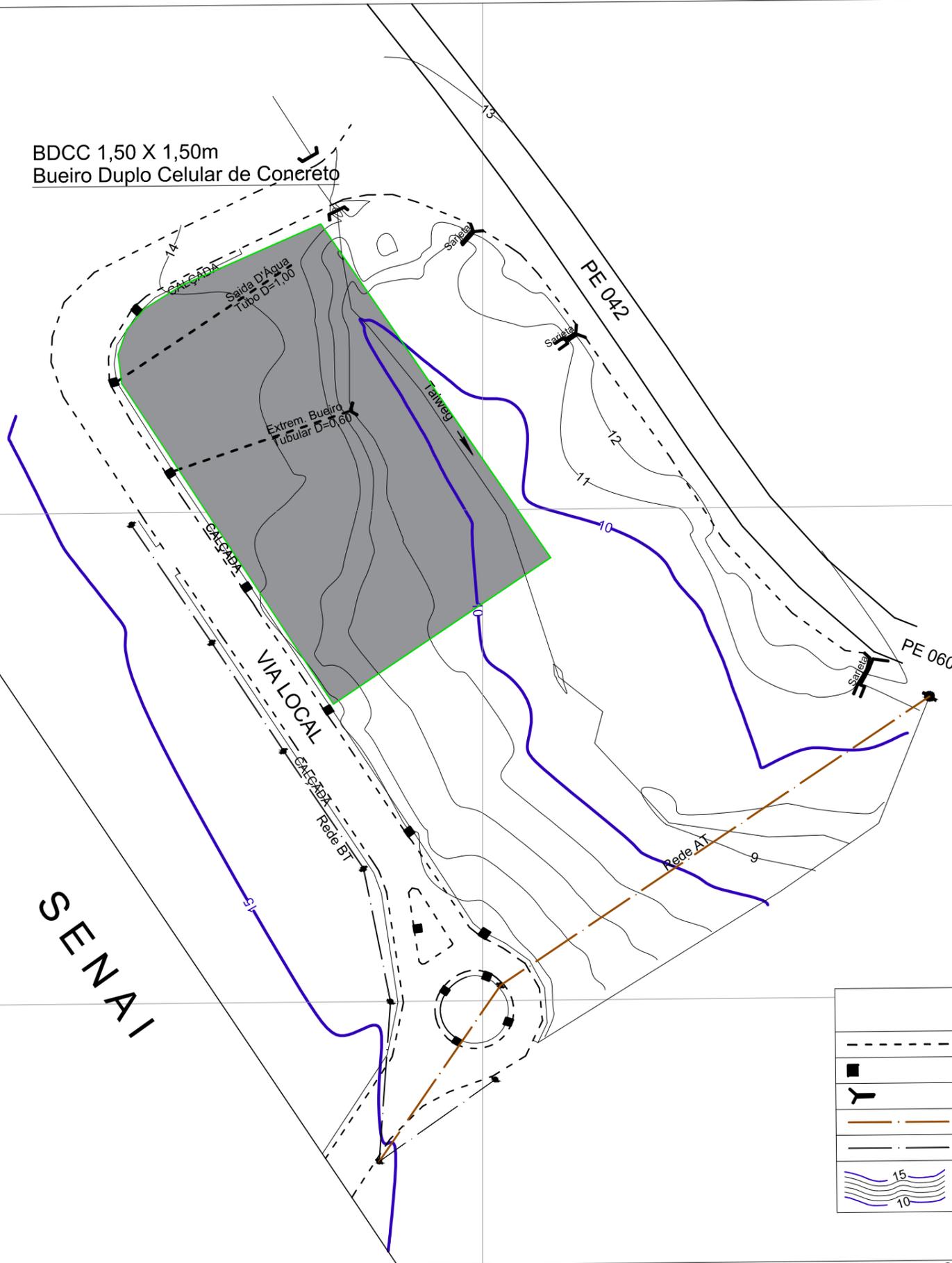
CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Levantamento Topográfico

35°03'22" W.Gr.
8°23'36" S



BDCC 1,50 X 1,50m
Bueiro Duplo Celular de Concreto



9.071.500

9.071.400

8°23'45" S
35°03'22" W.Gr.

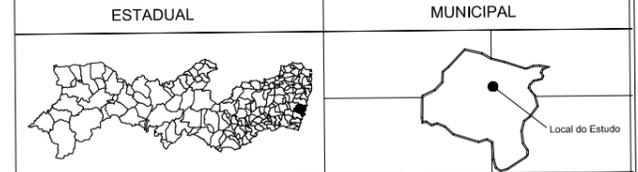
273.600

273.700

273.800

35°03'13" W.Gr.
8°23'36" S

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



ESCALA APROXIMADA 1 / 10.000.000 ESCALA APROXIMADA 1 / 1.600.000

SITUAÇÃO URBANA

DESENHO SEM ESCALA

GEORREFERENCIAMENTO SGB - V1

E 273.673,277 m Latitude 8°23'39,92382" S
N 9.071.504,792 m Longitude 35°03'19,42526" W. Gr.

Datum Horizontal..... SIRGAS2000
Meridiano Central do Fuso - MCF 33° W.Gr. / Z 25
Origem da Quilometragem UTM Equador e Meridiano central, acrescida das constantes 10.000 Km e 500 Km, respectivamente.

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08,907,347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

levantamento planialtimétrico
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel:(81) 99917.9876
e-mail: rsl@levantamentos.com.br

ALTITUDE-BASE: 14,40m
ÁREA: 4.509,26m²
PERÍMETRO: 271,12m

CONTEUDO

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE UM TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
TEÓFILO JOSÉ DA SILVA FILHO - GEOGRAFO	OUTUBRO/2019	1/1000	01/01

LEGENDA

	Meio-Fio elevado
	Caixa de Drenagem com Gaveta
	Saida D'Água do tipo SARJETA
	Rede Eletrica de Alta Tensão
	Rede Eletrica de Baixa Tensão
	Feixe de Curvas de Níveis equidistantes de 1,00 metro

8°23'45" S
35°03'13" W.Gr.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto de Terraplenagem

35°03'22" W.Gr.
8°23'36" S

35°03'13" W.Gr.
8°23'36" S

NG



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

ESTADUAL	MUNICIPAL
ESCALA APROXIMADA 1 / 10.000.000	ESCALA APROXIMADA 1 / 1.600.000

SITUAÇÃO URBANA



DESENHO SEM ESCALA

GEORREFERENCIAMENTO SGB - V1

E 273.673,277 m Latitude 8°23'39,92382" S
N 9.071.504,792 m Longitude 35°03'19,42526" W. Gr.

Datum Horizontal..... SIRGAS2000
Meridiano Central do Fuso - MCF 33° W.Gr. / Z 25
Origem da Quilometragem UTM Equador e Meridiano central, acrescida das constantes 10.000 Km e 500 Km, respectivamente.

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto terraplenagem
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341; Cel: (81) 99917.9876
e-mail: rbf@terpreendimentos@terpreendimentos.com.br

ALTITUDE-BASE: 14,40m
ÁREA: 4.509,26m²
PERÍMETRO: 271,12m

CONTEUDO

PROJETO DE TERRAPLENAGEM DE UM TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
TEÓFILO JOSÉ DA SILVA FILHO - GEOGRAFO	OUTUBRO2019	1/1000	01/01

9.071.500

9.071.400

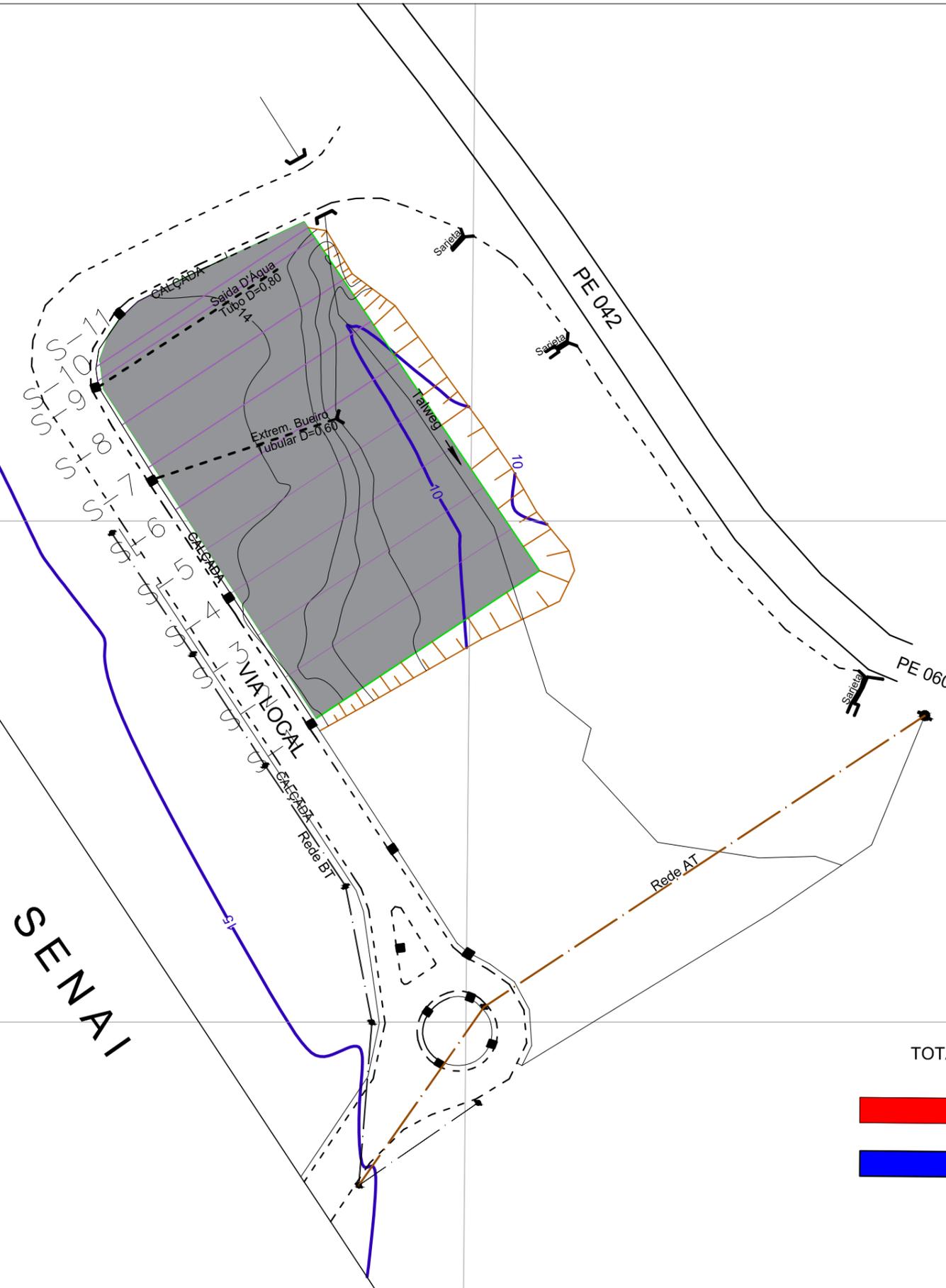
8°23'45" S
35°03'22" W.Gr.

8°23'45" S
35°03'13" W.Gr.

273.600

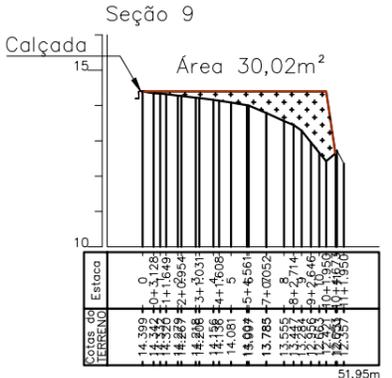
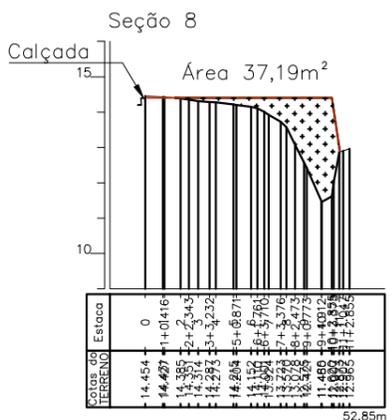
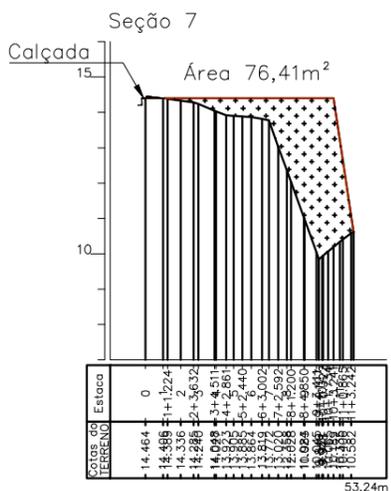
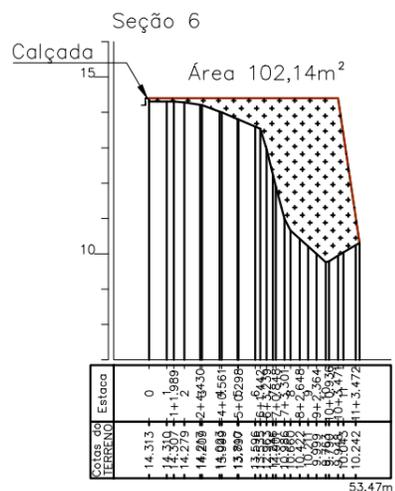
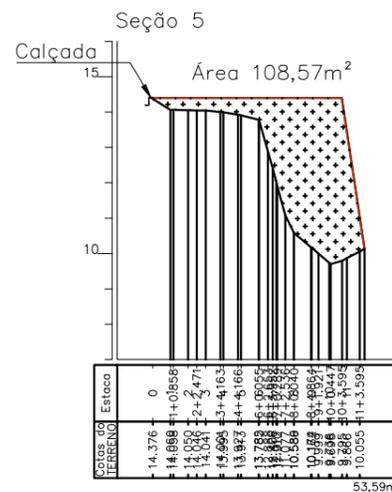
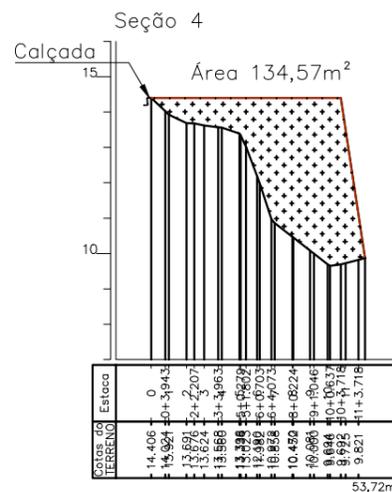
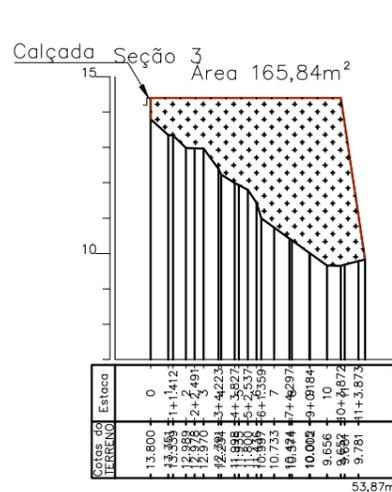
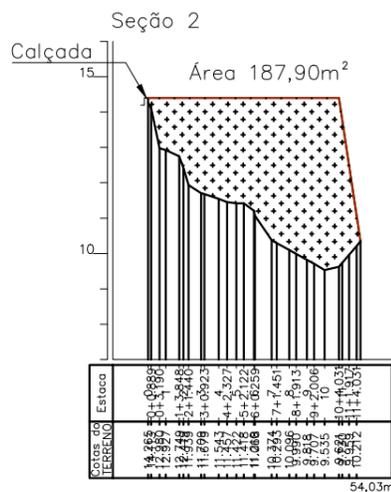
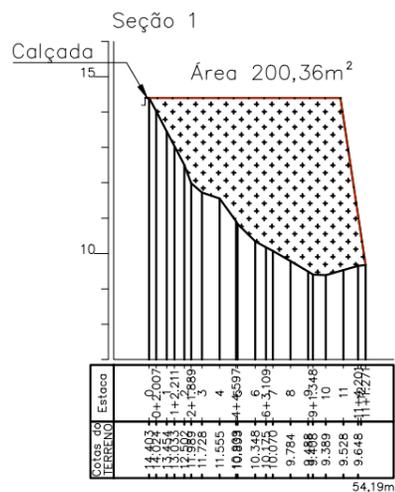
273.700

273.800



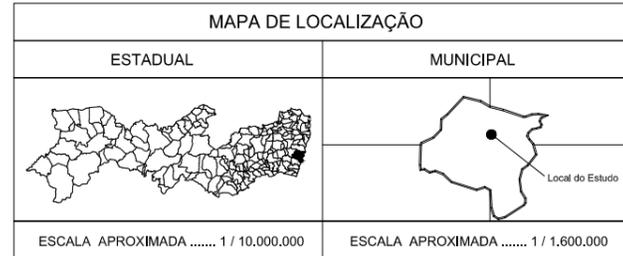
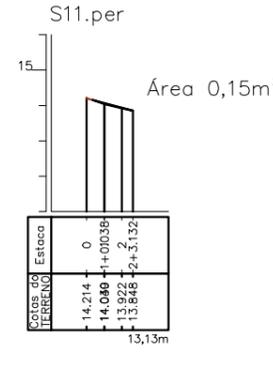
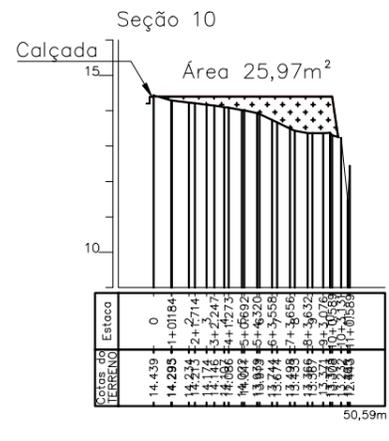
TOTAL DE TERRAPLENAGEM

	CORTE	2,869 m³
	ATERRO	10.433,290 m³



MAPA DE CUBAÇÃO

MÉTODOS DA SEMI-DISTÂNCIA	ÁREAS (m ²)				VOLUMES (m ³)					
	SEÇÕES	DIST.1	DIST.2		SIMPLES	DUPLA	PARCIAL	ACUMULADO	PARCIAL	ACUMULADO
S0	0,000	0,000			0,000	0,000			0,000	0,000
S1	10,000	5,000			200,360	200,360			1001,800	1001,800
S2	10,000	5,000			187,900	388,260			1941,300	2943,100
S3	10,000	5,000			165,840	353,740			1768,700	4711,800
S4	10,000	5,000			134,570	300,410			1502,050	6213,850
S5	10,000	5,000			108,570	243,140			1215,700	7429,550
S6	10,000	5,000	0,000		102,140	210,710			1053,550	8483,100
S7	10,000	5,000	0,172	0,172	76,410	178,550	0,860	0,860	892,750	9375,850
S8	10,000	5,000	0,000	0,172	37,190	113,600	0,860	1,720	568,000	9943,850
S9	10,000	5,000	0,000		30,020	67,210			336,050	10279,900
S10	2,540	1,270	0,026	0,026	25,970	55,990	0,330	2,050	71,110	10351,010
S11	6,300	3,150	0,000	0,026	0,150	26,120	0,819	2,869	82,280	10433,290



DESENHO SEM ESCALA

GEORREFERENCIAMENTO SGB - V1

E 273.673,277 m Latitude 8°23'39,92382" S
N 9.071.504,792 m Longitude 35°03'19,42526" W. Gr.

Datum Horizontal..... SIRGAS2000
Meridiano Central do Fuso - MCF 33° W.Gr. / Z 25
Origem da Quilometragem UTM Equador e Meridiano central,
acrescida das constantes 10.000 Km e 500 Km, respectivamente.

10/10/19	00	EMIÇÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto terraplenagem
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341; Cel: (81) 99917.9876
e-mail: rteraplenamentos@teraplenamentos.com.br

SEÇÕES E MAPA DE CUBAÇÃO

CONTEÚDO

PROJETO DE TERRAPLENAGEM DE UM TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUICA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
TEÓFILO JOSÉ DA SILVA FILHO - GEÓGRAFO	OUTUBRO/2019	1/1000	01/01



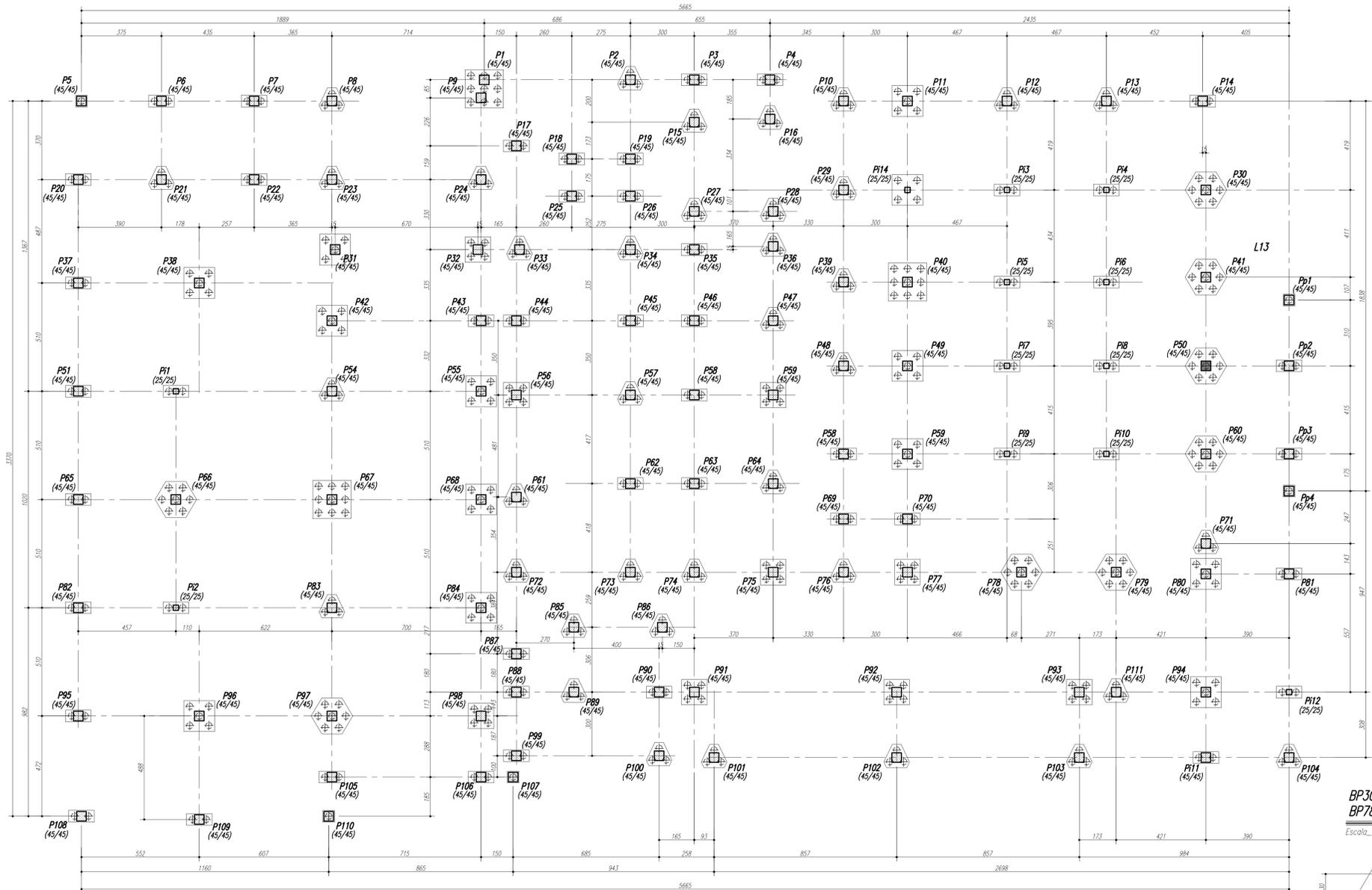
CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

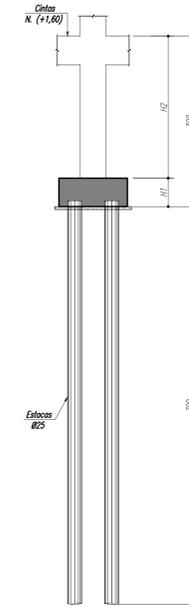
Projeto de Fundações

FORMA DA FUNDAÇÃO

Escala: 1:100



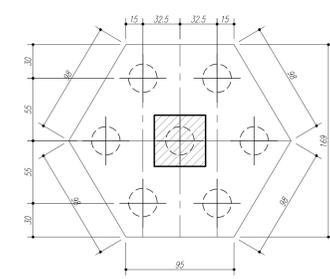
DETALHE GENÉRICO



QUADRO ELEMENTOS DA FUNDAÇÃO				
SAPATAS	DIMENSÕES (cm)	H1 (cm)	H2 (cm)	H. TOTAL (cm)
BLOCO TIPO 1	55x55	50	250	300
BLOCO TIPO 2	120x55	50	250	300
BLOCO TIPO 3	TRIANGULAR	50	250	300
BLOCO TIPO 4	120x120	50	250	300
BLOCO TIPO 5	145x145	60	240	300
BLOCO TIPO 6	HEXAGONO	60	240	300
BLOCO TIPO 7	180x180	80	220	300

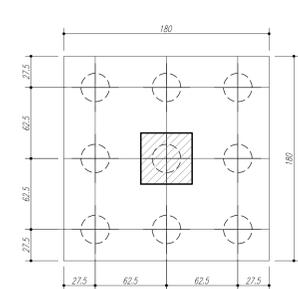
BLOCO TIPO 6
BP30=BP41=BP50=BP60=BP66
BP78=BP79=BP97 (8x)

Escala: 1:25



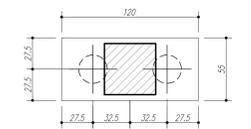
BLOCO TIPO 7
BP40=BP67-180/180 (2x)

Escala: 1:25



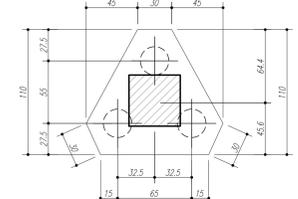
BLOCO TIPO 2
BP1=BP3=BP4=BP6=BP7=BP14=BP17
BP18=BP19=BP20=BP22=BP25=BP26
BP35=BP37=BP43=BP44=BP45=BP46
BP51=BP56=BP57=BP58=BP62=BP63
BP65=BP69=BP70=BP81=BP82=BP87
BP88=BP90=BP95=BP99=BP105=BP106
BP108=BP109=BPp2=BPp3=BPi3=BPi4
BPi5=BPi6=BPi7=BPi8=BPi9=BPi10
BPi11=BPi12-120/55 (52x)

Escala: 1:25



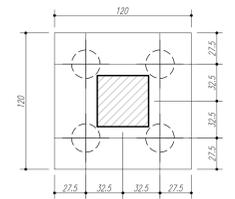
BLOCO TIPO 3
BP2=BP8=BP9=BP10=BP12=BP13=BP15
BP16=BP21=BP23=BP24=BP27=BP28
BP29=BP33=BP34=BP36=BP39=BP47
BP48=BP52=BP55=BP61=BP64=BP71
BP72=BP73=BP74=BP76=BP83=BP85
BP86=BP89=BP100=BP101=BP102
BP103=BP104=BP111 (39x)

Escala: 1:25



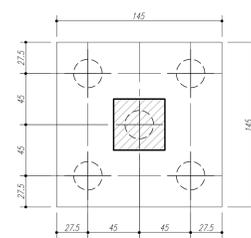
BLOCO TIPO 4
BP32=BP54=BP54=BP57=BP75=BP77
BP91=BP92=BP93=BP98-120/120 (9x)

Escala: 1:25



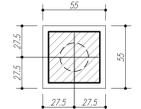
BLOCO TIPO 5
BP11=BP31=BP38=BP42=BP49=BP53
BP59=BP68=BP80=BP84=BP94=BP96
BPi14-135/135 (13x)

Escala: 1:25



BLOCO TIPO 1
BP5=BP107=BP110=BPp1
BPp4-55/55 (5x)

Escala: 1:25



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO E URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLAUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
Rua Bernardo Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
Fone/Fax: (81) 3445-5311 - Cel: (81) 9 3697-9955
E-mail: rfm@emprendimentos.com.br

REEMPRENDIMENTOS

FORMA DA FUNDAÇÃO

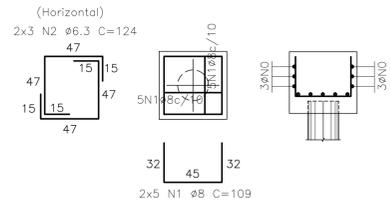
CONTEUDO

PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

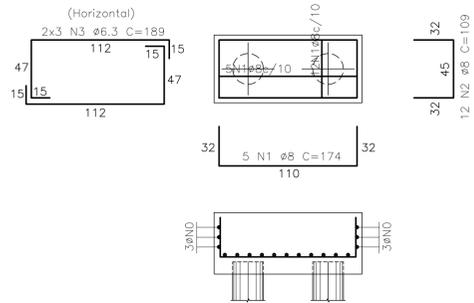
EQUIPE RAFAEL ARTUR DATA NOVEMBRO/19 ESCALA NUMÉRICA 1/100 - 1/25 PRANCHA A-01/02

AQD: CA-50 CA-60 CONCRETO FCK > 300 Kg/m³

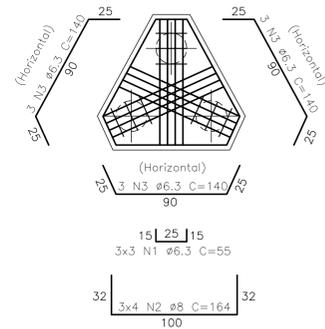
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 1
 BP5=BP107=BP110=BPp1=BPp4-55/55 (5x)
 Escala 1:25



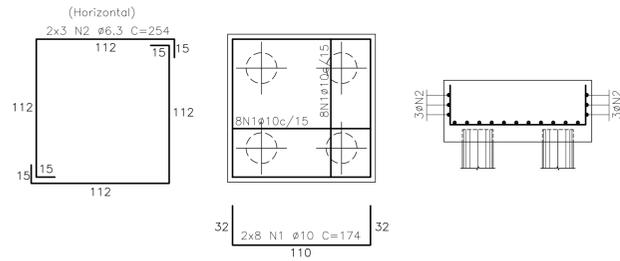
ARMAÇÃO DO BLOCO TIPO 2
 BP1=BP3=BP4=BP6=BP7=BP14=BP17=BP18=BP19
 BP20=BP22=BP25=BP26=BP35=BP37=BP43=BP44
 BP45=BP46=BP51=BP56=BP57=BP58=BP62=BP63
 BP65=BP69=BP70=BP81=BP82=BP87=BP88=BP90
 BP95=BP99=BP105=BP106=BP108=BP109=BPp2
 BPp3=BPi3=BPi4=BPi5=BPi7=BPi8=BPi9=BPi10
 BPi11=BPi12-120/55 (52x)
 Escala 1:25



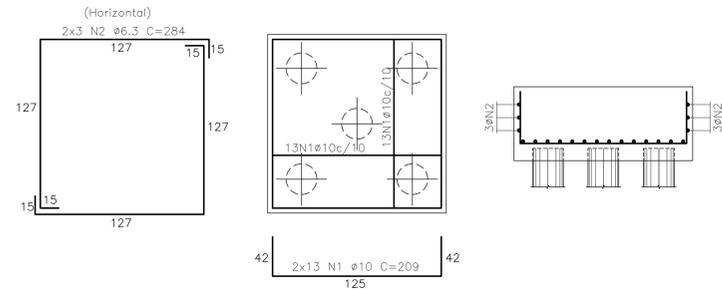
ARMAÇÃO DO BLOCO TIPO 3
 BP2=BP8=BP9=BP10=BP12=BP13=BP15=BP16=BP21
 BP23=BP24=BP27=BP28=BP29=BP33=BP34=BP36=BP39
 BP47=BP48=BP52=BP55=BP61=BP64=BP71=BP72=BP73
 BP74=BP76=BP83=BP85=BP86=BP89=BP100=BP101
 BP102=BP103=BP104=BP111 (39x)
 Escala 1:25



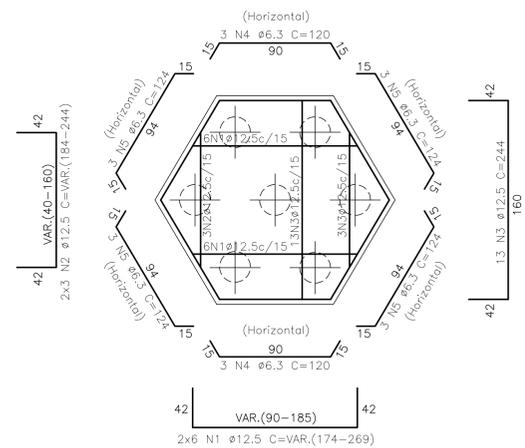
ARMAÇÃO DO BLOCO TIPO 4
 BP32=BP54=BP54=BP57=BP75=BP77
 BP91=BP92=BP93=BP98-120/120 (9x)
 Escala 1:25



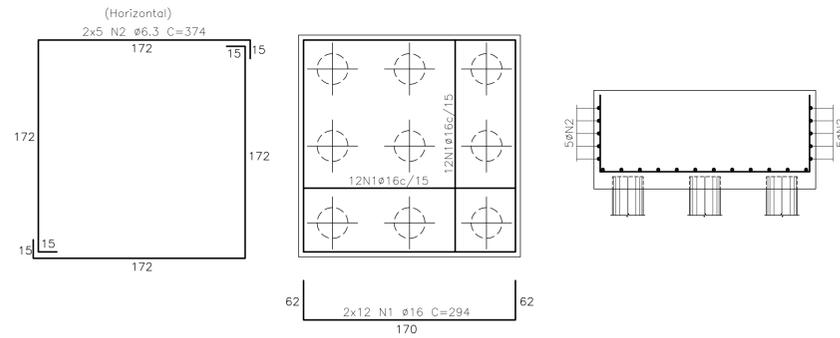
ARMAÇÃO DO BLOCO TIPO 5
 BP11=BP31=BP38=BP42=BP49=BP53
 BP59=BP68=BP80=BP84=BP94=BP96
 BPi14-135/135 (13x)
 Escala 1:25



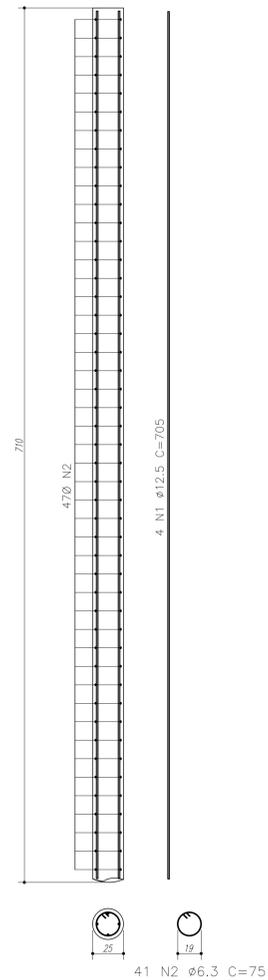
ARMAÇÃO DO BLOCO TIPO 6
 BP30=BP41=BP50=BP60=BP66
 BP78=BP79=BP97 (8x)
 Escala 1:25



ARMAÇÃO DO BLOCO TIPO 7
 BP40=BP67-180/180 (2x)
 Escala 1:25



ARMAÇÃO DAS ESTACAS BROCA - Ø25 (401x)
 Escala 1:25



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos.	Esit. (mm)	Quant.	Q.Tot	COMPR (cm)	
					C.Uni.	C.Tot.
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 1 (5x)						
CA-50A	1	8,0	10	50	109	5450
CA-50A	2	6,3	6	30	124	3720
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 2 (52x)						
CA-50A	1	8,0	5	260	174	45240
CA-50A	2	8,0	12	624	109	68016
CA-50A	3	6,3	6	312	189	58968
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 3 (39x)						
CA-50A	1	6,3	6	234	55	12870
CA-50A	2	8,0	12	468	164	76752
CA-50A	3	6,3	9	351	140	49140
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 4 (9x)						
CA-50A	1	10,0	16	144	174	25056
CA-50A	2	6,3	6	54	254	13716
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 5 (13x)						
CA-50A	1	10,0	26	338	209	70642
CA-50A	2	6,3	6	78	284	22152
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 6 (8x)						
CA-50A	1	12,5	12	86	222	19092
CA-50A	2	12,5	6	78	284	22152
CA-50A	3	12,5	13	104	244	25376
CA-50A	4	6,3	6	48	120	5760
CA-50A	5	6,3	12	96	124	11904
ARMAÇÃO BLOCO TIPO 7 (2x)						
CA-50A	1	16,0	24	48	294	14112
CA-50A	2	6,3	10	20	374	7480
ARMAÇÃO DAS ESTACAS BROCA - Ø25 (401x)						
CA-50A	1	12,5	4	1.604	705	1.130820
CA-50A	2	6,3	41	16.441	75	1.233075

RESUMO GERAL			
AÇO	ø(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	16,0	141	223
CA-50	12,5	11.975	11.975
CA-50	10,0	957	991
CA-50	8,0	1.955	773
CA-50	6,3	14.188	3.477
TOTAL:			17.039

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
 Rua Bernardo Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
 Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel.(81) 9.9667.0055
 e-mail: rtempreendimentos@rtempreendimentos.com.br

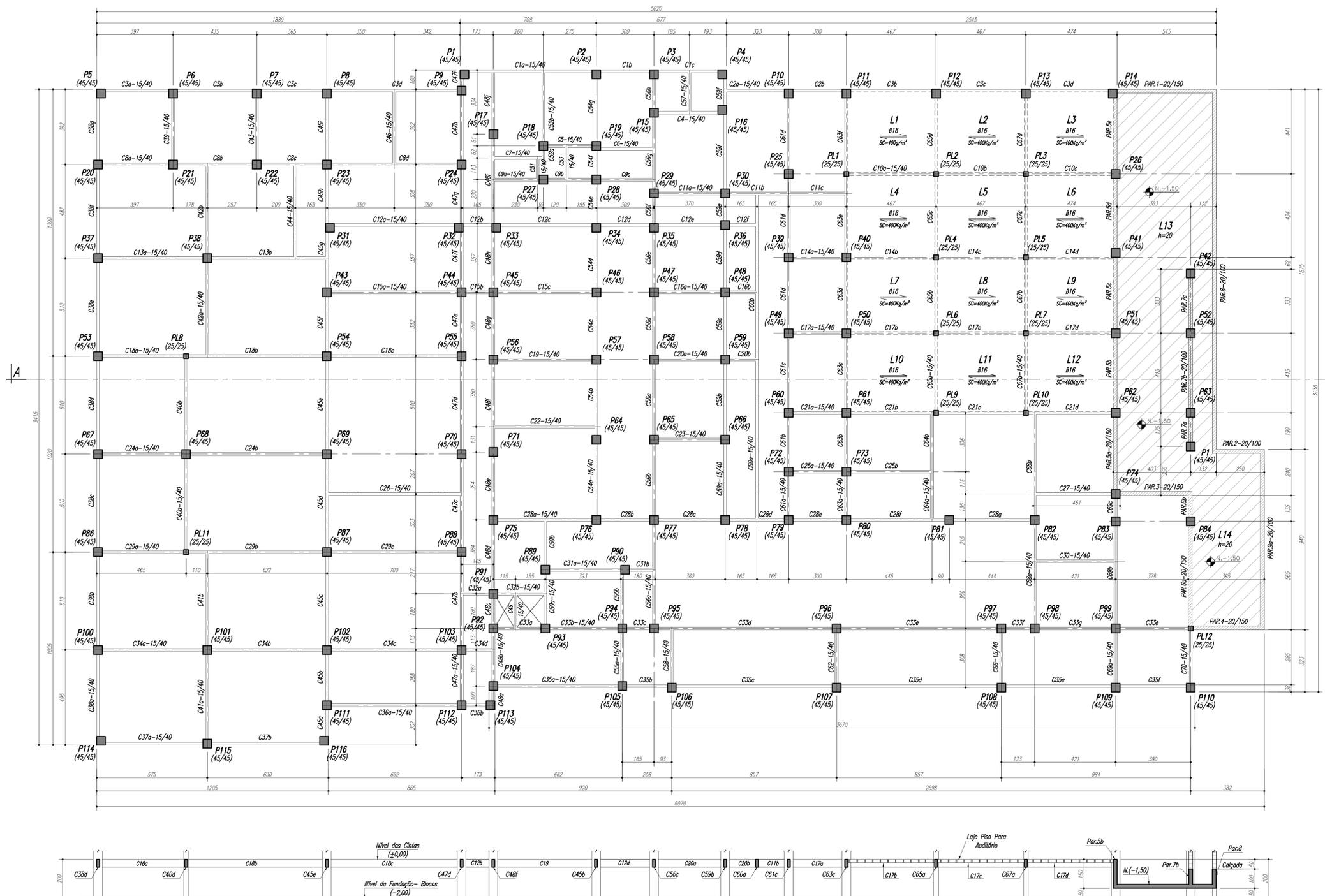
ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO

CONTEUDO

PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

RAFAEL ARTUR NOVEMBRO/19 1/100 - 1/25 ESCALA NUMÉRICA PRANCHA A-02/02

FORMA DAS CINTAS
Escala: 1:100



CORTE A-A
Escala: 1:100

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
Rua Bernardo Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel: (81) 9.9667.0055
e-mail: rbenpreedimentos@benpreedimentos.com.br



FORMA DAS CINTAS

CONTEÚDO
ACO: CA-50 CA-60
CONCRETO FCK = 300 Kg/cm²

PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
RAFAEL ARTUR	OUTUBRO/19	1/50	B-01/00

QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos.	Bit. (mm)	Quant.	Q.Tot.	COMPR. (cm)	
					C.Unt.	C.Tot.
C1-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	425	850
CA-50A	2	12,5	2	2	755	1510
CA-50A	3	12,5	2	2	570	1140
CA-50A	4	12,5	2	2	590	1180
CA-50A	5	12,5	2	2	725	1450
CA-60A	6	5,0	81	81	100	8100
C4-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	445	1780
CA-60A	2	5,0	21	21	100	2100
C5-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	365	1460
CA-60A	2	5,0	15	15	100	1500
C2-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	550	1100
CA-50A	2	12,5	2	2	685	1370
CA-50A	3	12,5	2	2	925	1850
CA-50A	4	12,5	2	2	980	1960
CA-50A	5	12,5	2	2	770	1540
CA-50A	6	12,5	2	2	525	1050
CA-60A	7	5,0	120	120	100	12000
C6-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	375	1500
CA-60A	2	5,0	18	18	100	1800
C3=C8-15/40 (2x)						
CA-50A	1	12,5	2	4	675	2700
CA-50A	2	12,5	2	4	880	3520
CA-50A	3	12,5	2	4	1007	4028
CA-50A	4	12,5	2	4	415	1660
CA-50A	5	12,5	2	4	430	1720
CA-50A	6	12,5	2	4	770	3080
CA-60A	7	5,0	114	228	100	22800
C7-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	320	1280
CA-60A	2	5,0	17	17	100	1700
C9-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	895	3580
CA-60A	2	5,0	49	49	100	4900
C10-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	770	1540
CA-50A	2	12,5	2	2	525	1050
CA-50A	3	12,5	2	2	520	1040
CA-50A	4	12,5	2	2	785	1570
CA-50A	5	12,5	2	2	535	1070
CA-60A	6	5,0	89	89	100	8900

RESUMO GERAL			
AÇO	Ø(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	12,5	476	459
CA-50	5,0	638	99
TOTAL:			558

NOTA:
1- CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA:
C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
Rua Bernardo Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel (81) 9.9667.0055
e-mail: rtempreendimentos@rtempreendimentos.com.br

REB EMPREENDIMENTOS

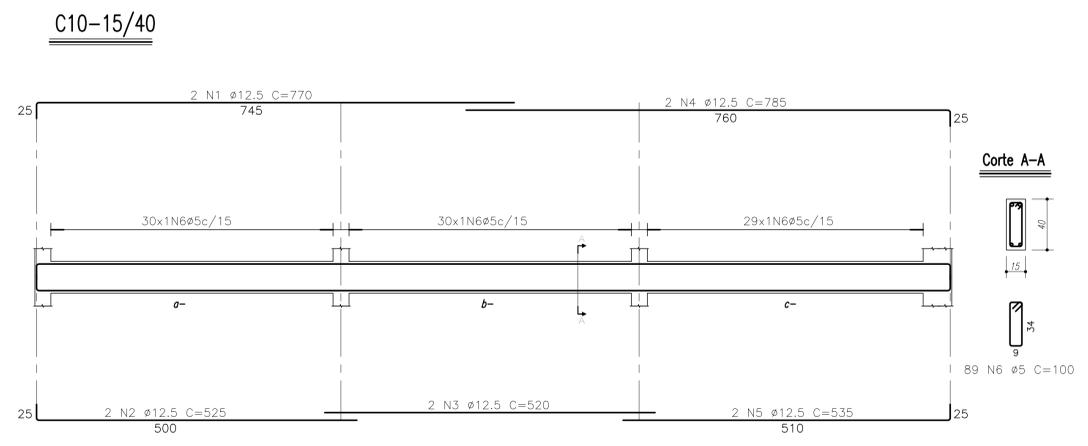
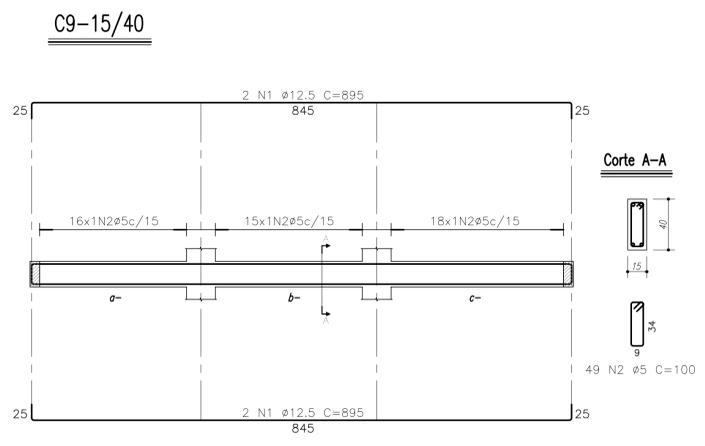
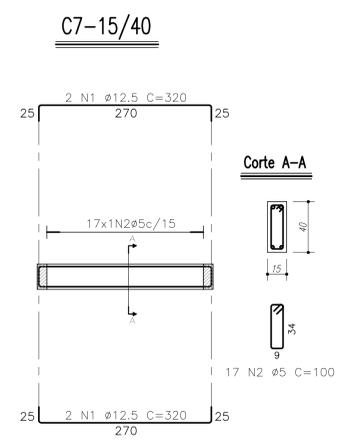
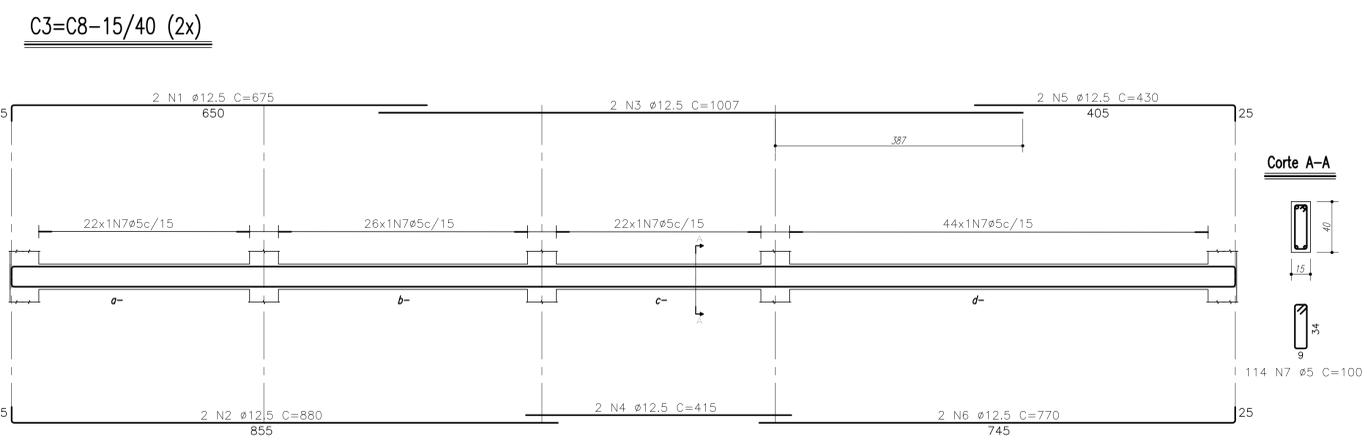
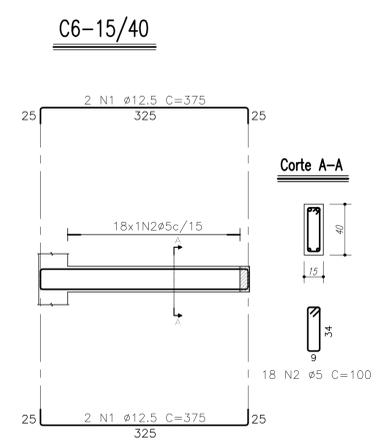
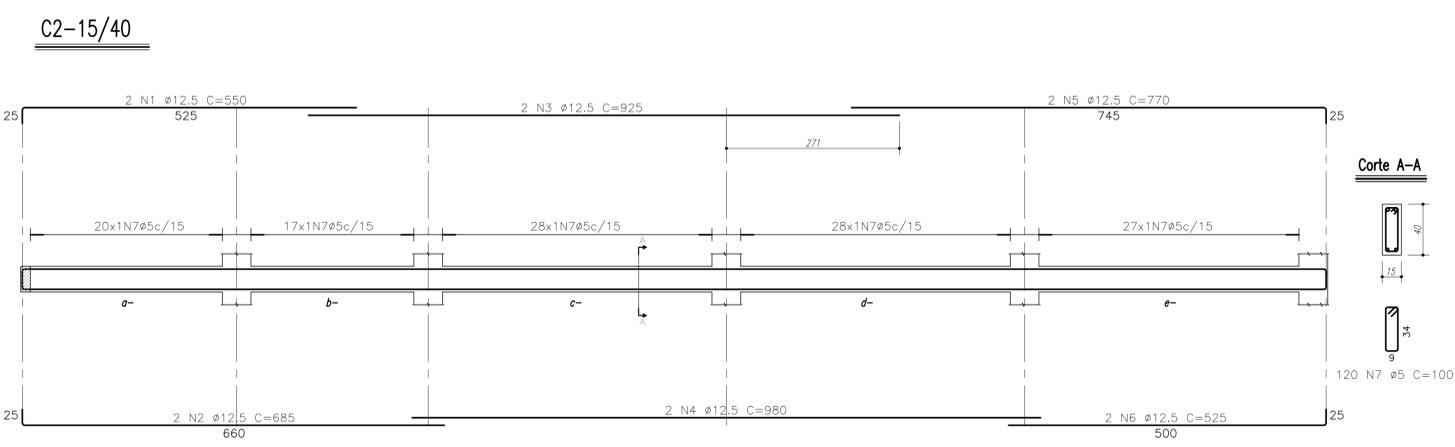
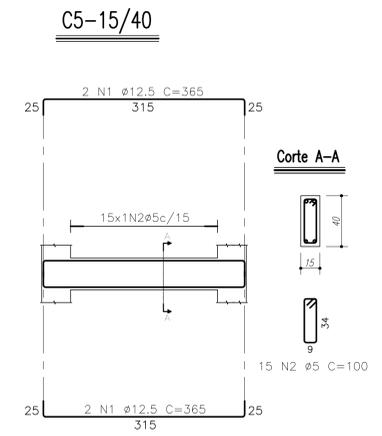
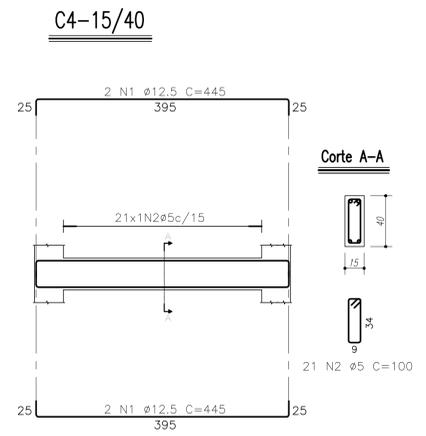
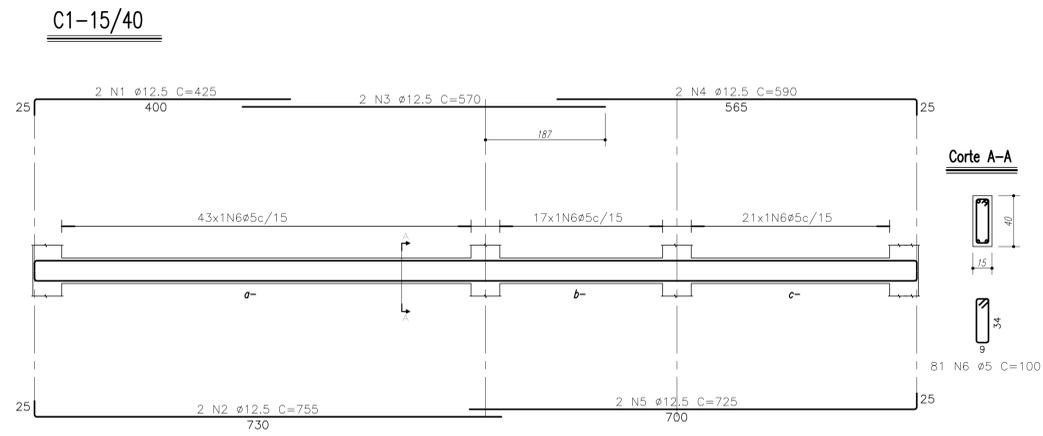
ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 1

AÇO: CA-50 CA-60
CONCRETO FCK > 300 kgf/cm²

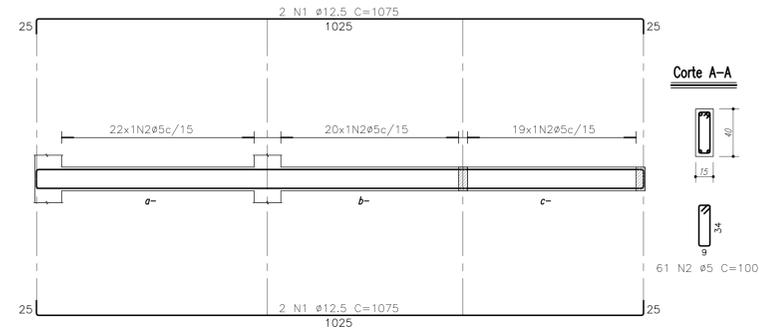
CONTEUDO

PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

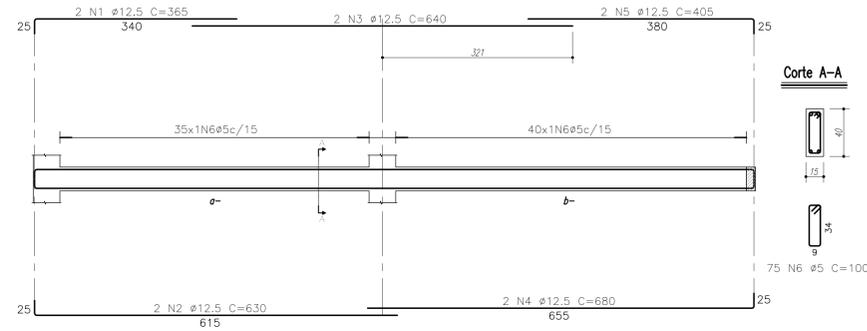
EQUIPE: RAFAEL ARTUR DATA: OUTUBRO/19 ESCALA NUMÉRICA: 1/50 PRANCHA: B-02/00



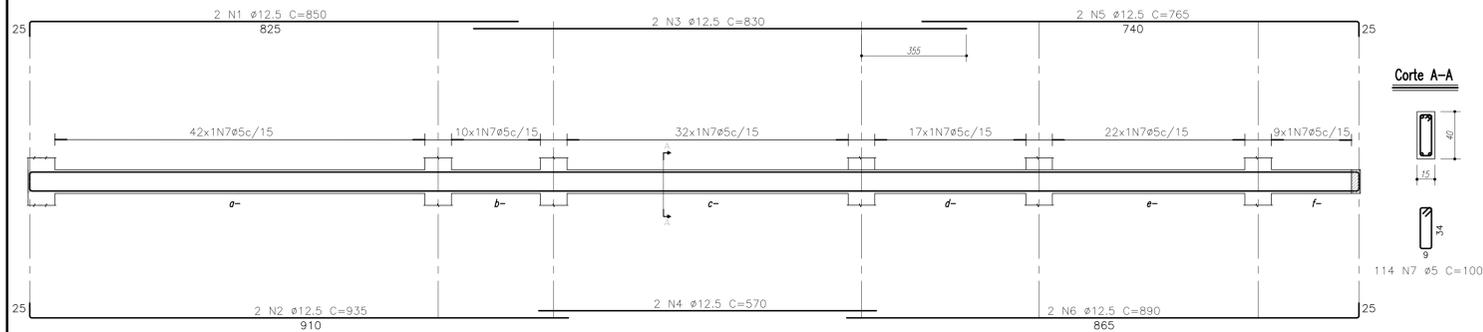
C11-15/40



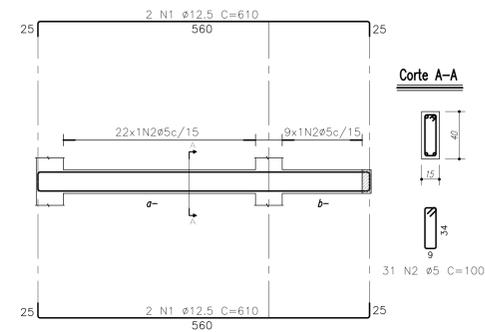
C13-15/40



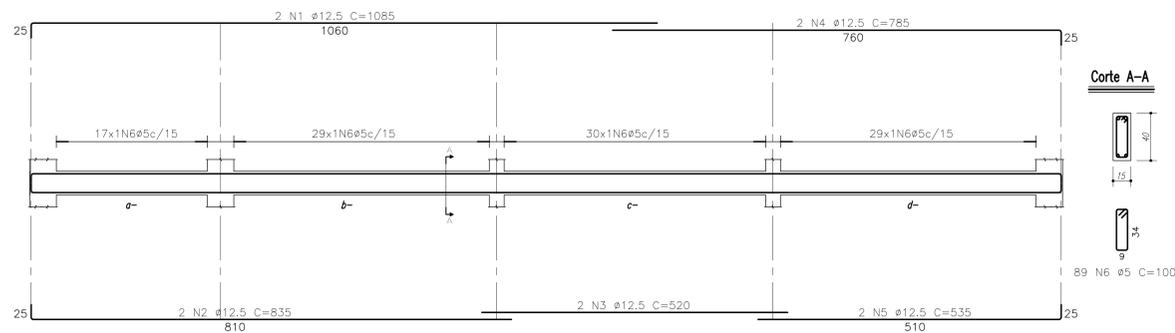
C12-15/40



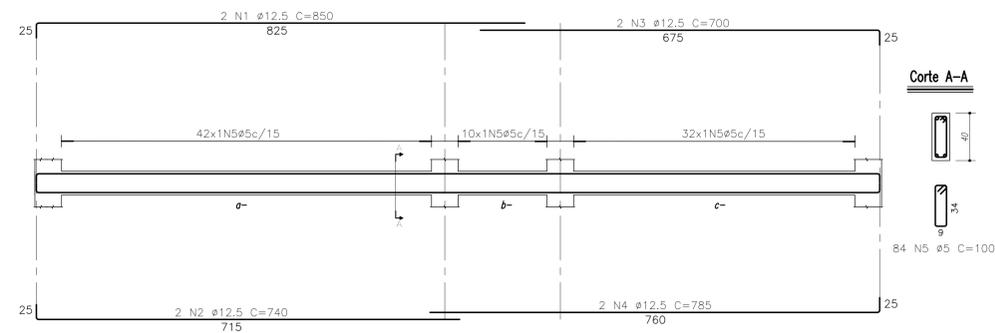
C16=C20-15/40 (2x)



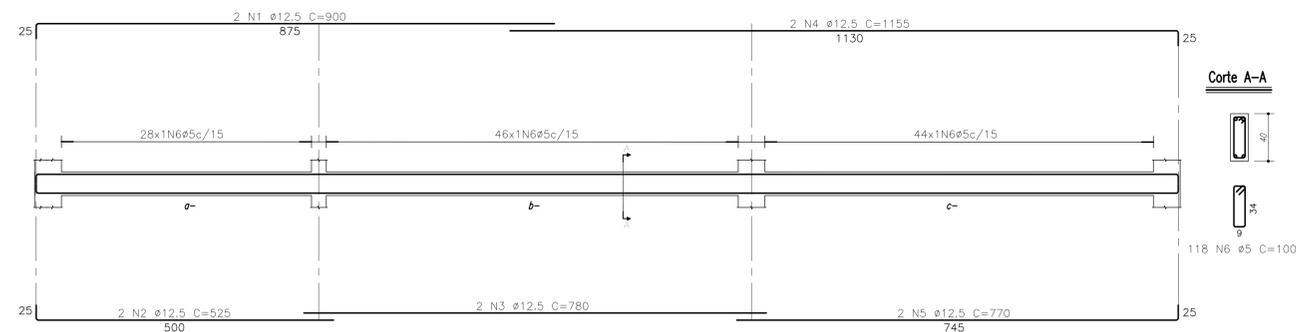
C14=C17=C21-15/40 (3x)



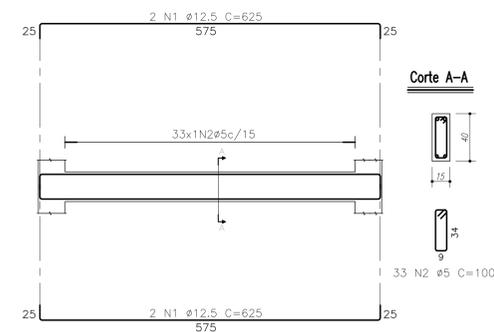
C15-15/40



C18=C29-15/40 (2x)



C19-15/40



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos. (mm)	Quant.	Q.Tot.	COMPR (cm)		
				C.Uni.	C.Tot.	
C11-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	1075	4300
CA-60A	2	5.0	61	61	100	6100
C13-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	365	730
CA-50A	2	12.5	2	2	630	1260
CA-50A	3	12.5	2	2	640	1280
CA-50A	4	12.5	2	2	680	1360
CA-50A	5	12.5	2	2	405	810
CA-60A	6	5.0	75	75	100	7500
C12-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	850	1700
CA-50A	2	12.5	2	2	935	1870
CA-50A	3	12.5	2	2	830	1660
CA-50A	4	12.5	2	2	570	1140
CA-50A	5	12.5	2	2	765	1530
CA-50A	6	12.5	2	2	890	1780
CA-60A	7	5.0	114	114	100	11400
C16=C20-15/40 (2x)						
CA-50A	1	12.5	4	4	610	2440
CA-60A	2	5.0	31	31	100	3100
C14=C17=C21-15/40 (3x)						
CA-50A	1	12.5	2	2	1085	2170
CA-50A	2	12.5	2	2	835	1670
CA-50A	3	12.5	2	2	520	1040
CA-50A	4	12.5	2	2	785	1570
CA-50A	5	12.5	2	2	535	1070
CA-60A	6	5.0	89	89	100	8900
C15-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	850	1700
CA-50A	2	12.5	2	2	740	1480
CA-50A	3	12.5	2	2	700	1400
CA-50A	4	12.5	2	2	785	1570
CA-60A	5	5.0	84	84	100	8400
C18=C29-15/40 (2x)						
CA-50A	1	12.5	2	4	900	3600
CA-50A	2	12.5	2	4	525	2100
CA-50A	3	12.5	2	4	760	3120
CA-50A	4	12.5	2	4	1155	4620
CA-50A	5	12.5	2	4	770	3080
CA-60A	6	5.0	118	236	100	23600
C19-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	625	2500
CA-60A	2	5.0	33	33	100	3300

RESUMO GERAL			
AÇO	ø(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	12.5	546	526
CA-50	5.0	723	112
TOTAL:			638

NOTA:

1- CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA:
C11, C12, C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C29.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

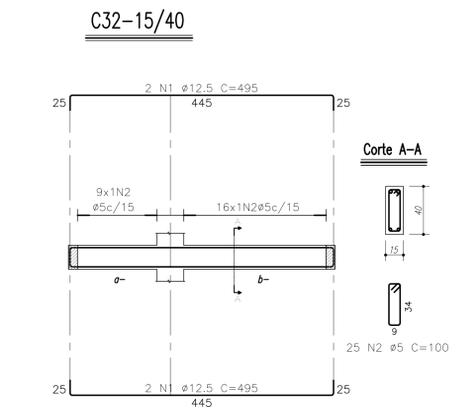
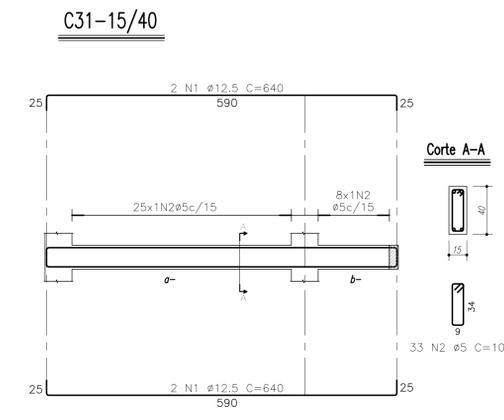
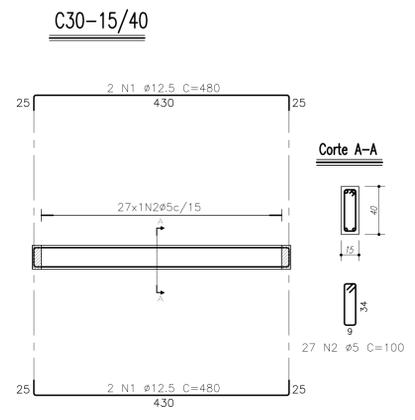
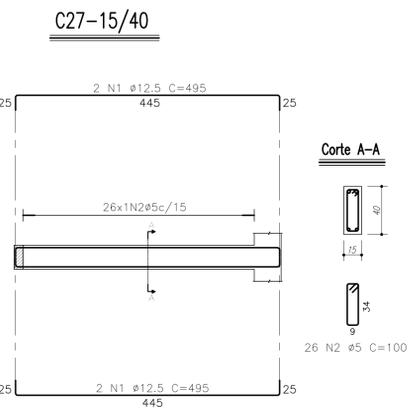
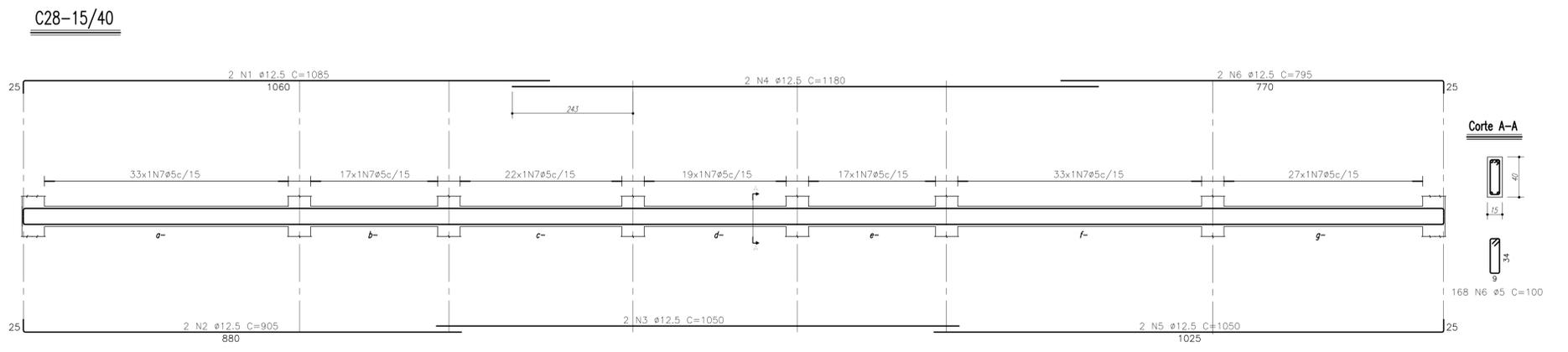
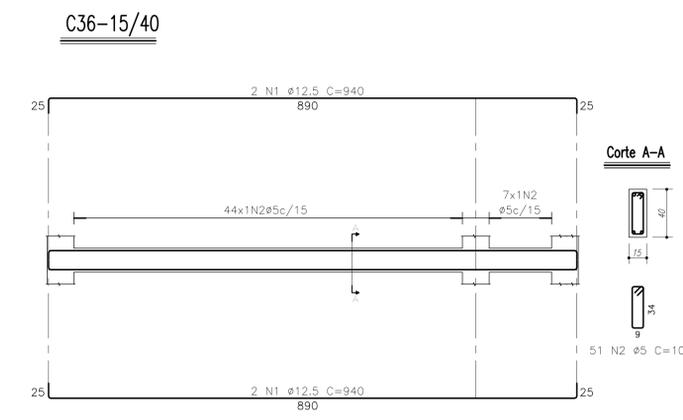
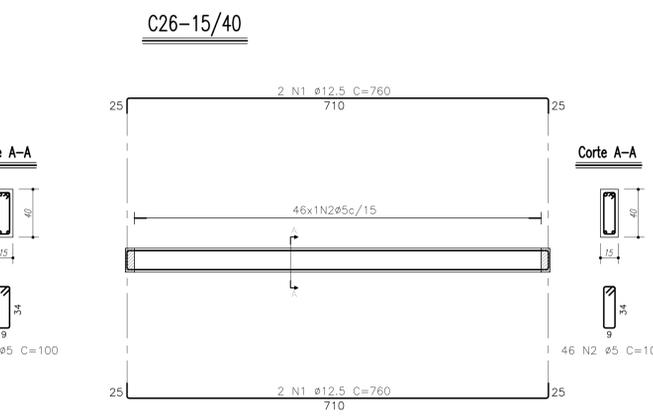
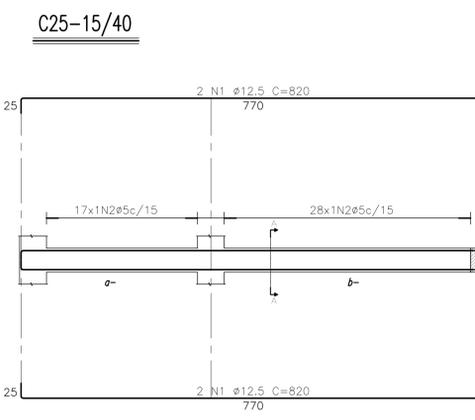
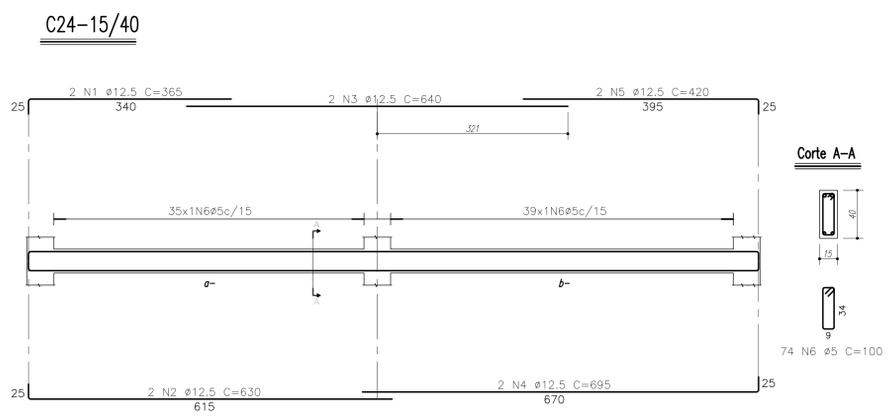
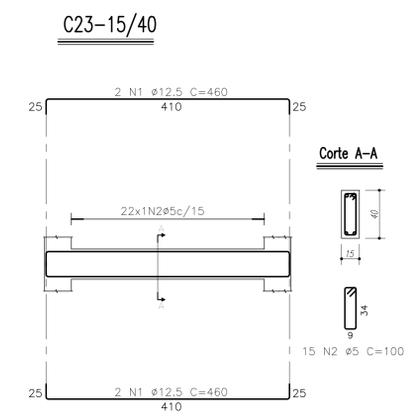
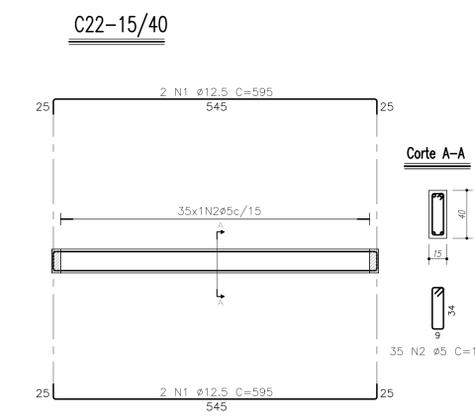
EXECUÇÃO DA OBRA:



ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 2

AÇO CA-50 CA-60
CONCRETO FCK > 300 kgf/cm²

CONTEÚDO			
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	BRANCHA
RAFAEL ARTUR	OUTUBRO/19	1:50	B-03/00



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos.	Ø (mm)	Quant.	Q.Tot.	COMPR. (cm)	
					C.Unt.	C.Tot.
C22-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	595	2380
CA-60A	2	5,0	35	35	100	3500
C23-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	460	1840
CA-60A	2	5,0	15	15	100	1500
C24-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	365	730
CA-50A	2	12,5	2	2	640	1280
CA-50A	3	12,5	2	2	420	840
CA-50A	4	12,5	2	2	695	1390
CA-50A	5	12,5	2	2	420	840
CA-60A	6	5,0	74	74	100	7400
C25-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	820	3280
CA-60A	2	5,0	45	45	100	4500
C26-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	760	3040
CA-60A	2	5,0	46	46	100	4600
C36-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	940	3760
CA-60A	2	5,0	51	51	100	5100
C28-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	1085	2170
CA-50A	2	12,5	2	2	905	1810
CA-50A	3	12,5	2	2	1050	2100
CA-50A	4	12,5	2	2	1180	2360
CA-50A	5	12,5	2	2	1050	2100
CA-50A	6	12,5	2	2	795	1590
CA-60A	7	5,0	168	168	100	16800
C27-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	495	1980
CA-60A	2	5,0	26	26	100	2600
C30-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	480	1920
CA-60A	2	5,0	27	27	100	2700
C31-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	640	2560
CA-60A	2	5,0	33	33	100	3300
C32-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	495	1980
CA-60A	2	5,0	25	25	100	2500

RESUMO GERAL			
AÇO	Ø (mm)	COMPR. (m)	MASSA (kg)
CA-50	12,5	545	84
CA-50	5,0	404	389
TOTAL:			473

NOTA:
1 - CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA: C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C30, C31, C32, C36.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 06.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU AI7905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
Rua Bernardo Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel: (81) 9.9687.0055
e-mail: rfb@empresamentos.com.br

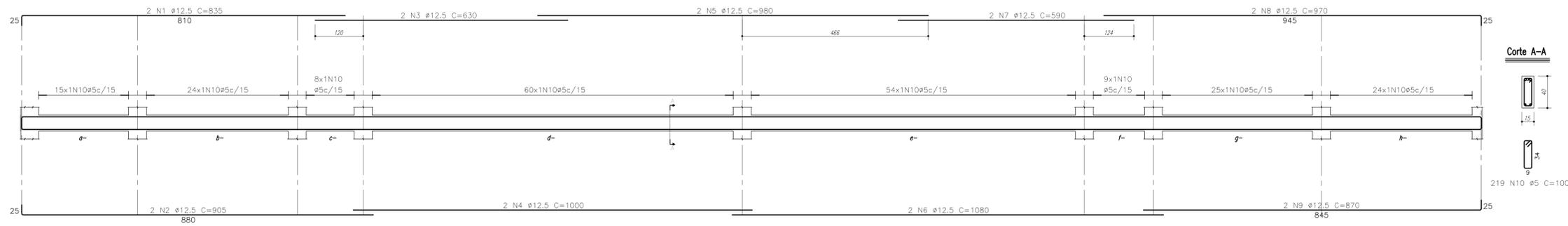
RF
EMPRESAMENTOS

ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 3

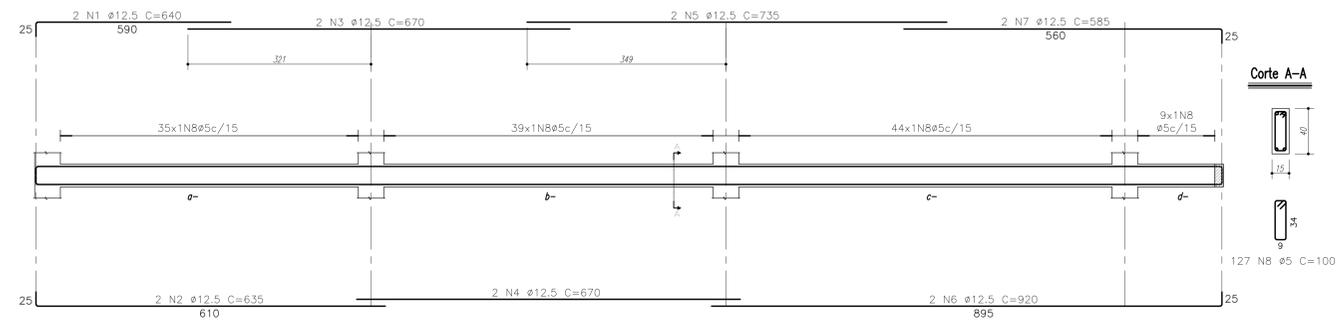
CONTEÚDO
PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 'D', GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: RAFAEL ARTUR
DATA: OUTUBRO/19
ESCALA NUMÉRICA: 1/50
PRANCHA: B-04/00

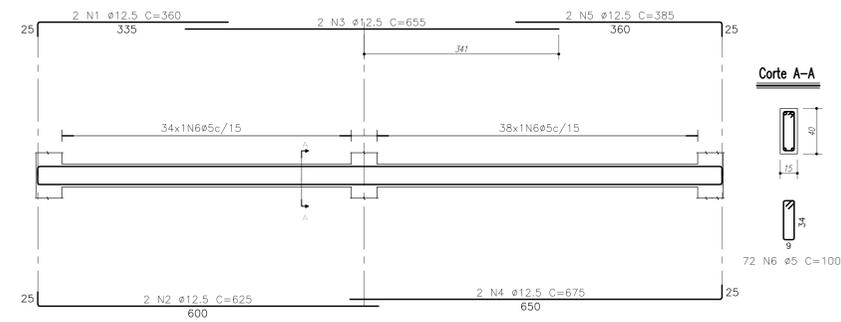
C33-15/40



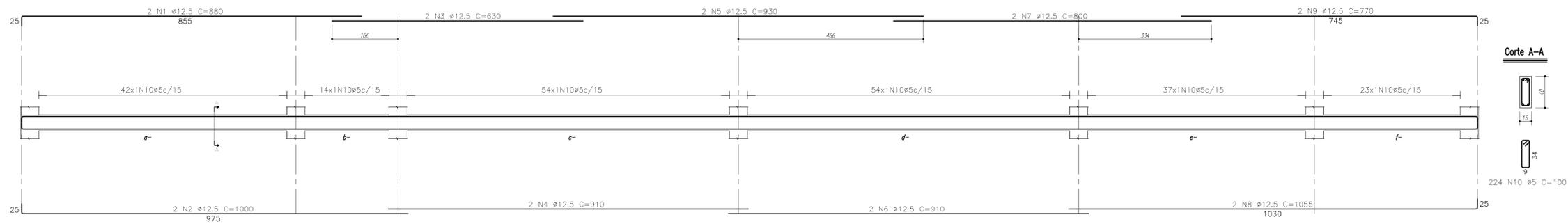
C34-15/40



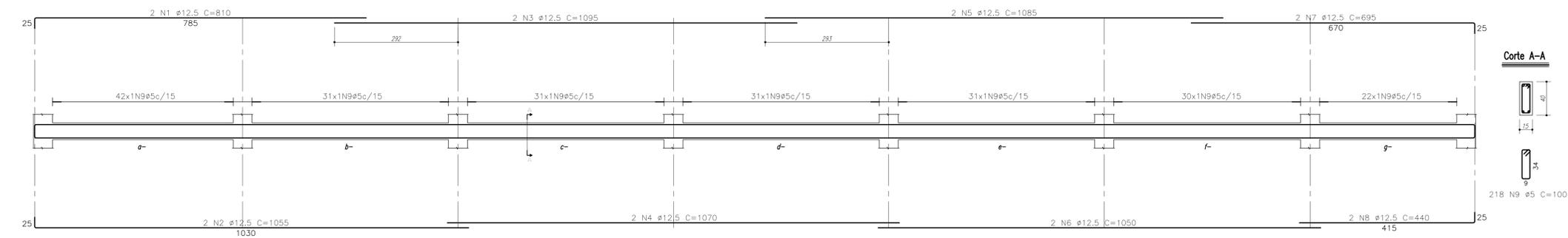
C37-15/40



C35-15/40



C38-15/40



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos.	Bit. (mm)	Quant.	Q.Tot.	COMPR (cm)	
					C.Unt.	C.Tot.
C33-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	835	1670
CA-50A	2	12.5	2	2	905	1810
CA-50A	3	12.5	2	2	630	1260
CA-50A	4	12.5	2	2	1000	2000
CA-50A	5	12.5	2	2	980	1960
CA-50A	6	12.5	2	2	1080	2160
CA-50A	7	12.5	2	2	590	1180
CA-50A	8	12.5	2	2	970	1940
CA-50A	9	12.5	2	2	870	1740
CA-60A	10	5.0	219	219	100	21900
C34-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	640	1280
CA-50A	2	12.5	2	2	635	1270
CA-50A	3	12.5	2	2	670	1340
CA-50A	4	12.5	2	2	670	1340
CA-50A	5	12.5	2	2	735	1470
CA-50A	6	12.5	2	2	920	1840
CA-50A	7	12.5	2	2	585	1170
CA-60A	8	5.0	127	127	100	12700
C37-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	360	720
CA-50A	2	12.5	2	2	625	1250
CA-50A	3	12.5	2	2	655	1310
CA-50A	4	12.5	2	2	675	1350
CA-50A	5	12.5	2	2	385	770
CA-60A	6	5.0	72	72	100	7200
C35-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	880	1760
CA-50A	2	12.5	2	2	1000	2000
CA-50A	3	12.5	2	2	630	1260
CA-50A	4	12.5	2	2	910	1820
CA-50A	5	12.5	2	2	930	1860
CA-50A	6	12.5	2	2	910	1820
CA-50A	7	12.5	2	2	800	1600
CA-50A	8	12.5	2	2	1055	2110
CA-50A	9	12.5	2	2	770	1540
CA-60A	10	5.0	224	224	100	22400
C38-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	810	1620
CA-50A	2	12.5	2	2	1055	2110
CA-50A	3	12.5	2	2	1095	2190
CA-50A	4	12.5	2	2	1070	2140
CA-50A	5	12.5	2	2	1085	2170
CA-50A	6	12.5	2	2	1050	2100
CA-50A	7	12.5	2	2	695	1390
CA-50A	8	12.5	2	2	440	880
CA-60A	9	5.0	218	218	100	21800

RESUMO GERAL			
AÇO	ø(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	12.5	860	1.33
CA-50	5.0	612	590
TOTAL:			723

NOTA:
1- CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA: C33, C34, C35, C37, C38.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA: _____

projeto fundação
Rua Dom Bosco Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel.(81) 9.9667.0055
e-mail: rfempreendimentos@rfempreendimentos.com.br

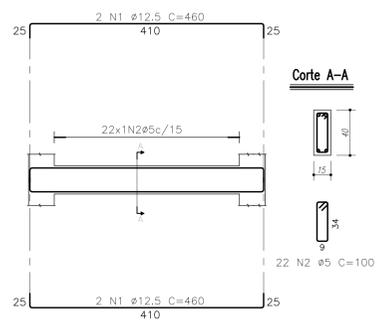
ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 4

AÇO: CA-50 CA-60
CONCRETO: FCK > 300 Kg/cm²

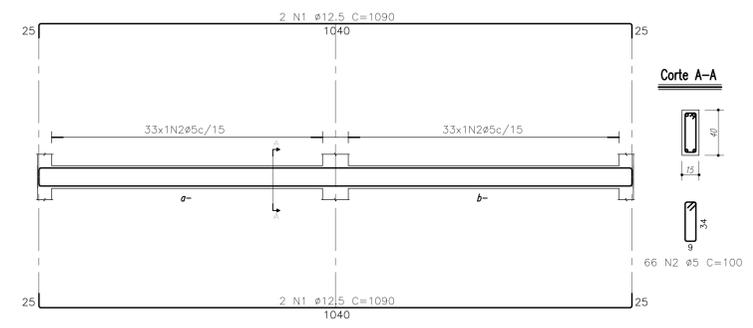
CONTEUDO
PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
RAFAEL ARTUR	OUTUBRO/19	1/50	B-05/00

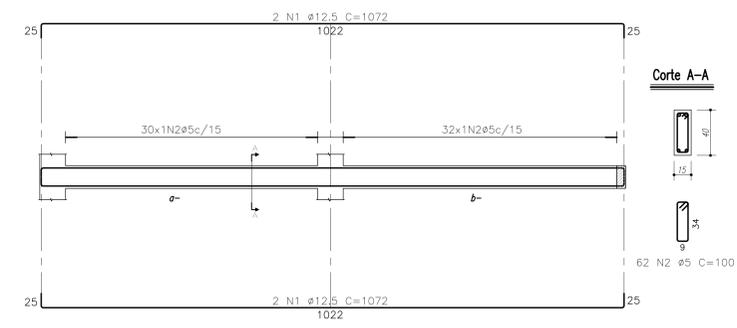
C39=C43-15/40 (2x)



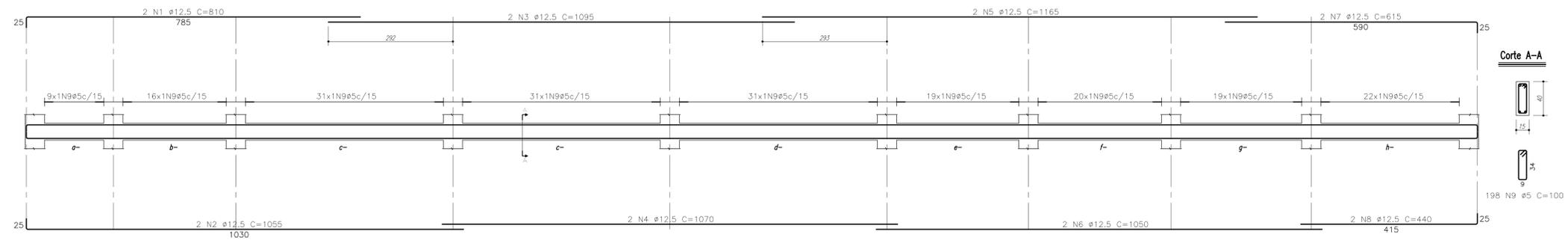
C40-15/40



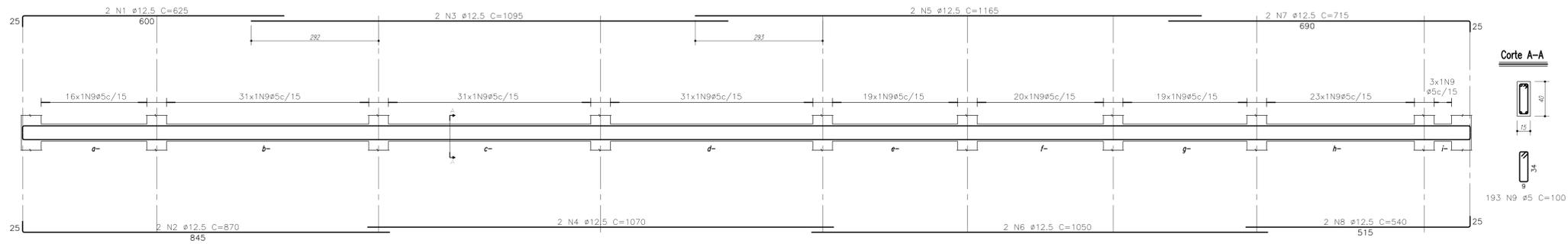
C41-15/40



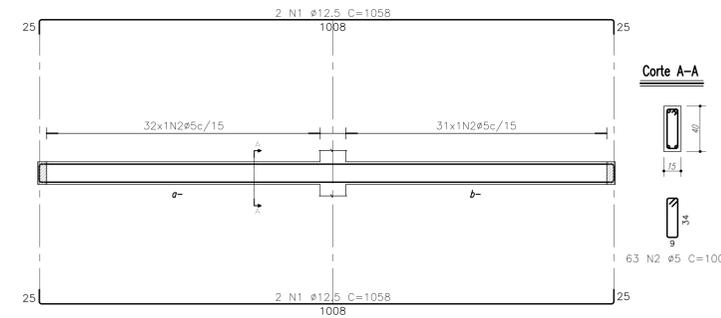
C45-15/40



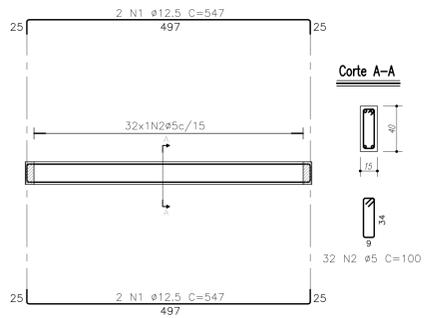
C47-15/40



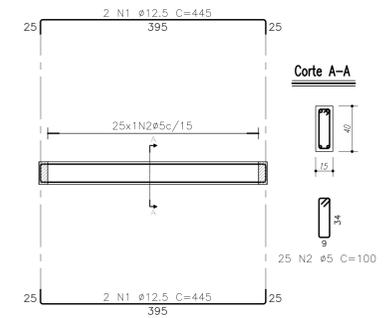
C42-15/40



C44-15/40



C46-15/40



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos.	Esp. (mm)	Quant.	Q.Tot.	COMPR (cm)	C.Unt. C.Tot.
C39=C43-15/40 (2x)						
CA-50A	1	12,5	4	8	460	3680
CA-60A	2	5,0	22	44	100	4400
C40-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	1090	4360
CA-60A	2	5,0	66	66	100	6600
C41-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	1072	4288
CA-60A	2	5,0	62	62	100	6200
C45-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	810	1620
CA-50A	2	12,5	2	2	1055	2110
CA-50A	3	12,5	2	2	1095	2190
CA-50A	4	12,5	2	2	1070	2140
CA-50A	5	12,5	2	2	1165	2330
CA-50A	6	12,5	2	2	1050	2100
CA-50A	7	12,5	2	2	615	1230
CA-50A	8	12,5	2	2	440	880
CA-60A	9	5,0	198	198	100	19800
C47-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	625	1250
CA-50A	2	12,5	2	2	870	1740
CA-50A	3	12,5	2	2	1095	2190
CA-50A	4	12,5	2	2	1070	2140
CA-50A	5	12,5	2	2	1165	2330
CA-50A	6	12,5	2	2	1050	2100
CA-50A	7	12,5	2	2	715	1430
CA-50A	8	12,5	2	2	540	1080
CA-60A	9	5,0	193	193	100	19300
C42-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	1058	4232
CA-60A	2	5,0	63	63	100	6300
C44-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	547	2188
CA-60A	2	5,0	32	32	100	3200
C46-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	445	1780
CA-60A	2	5,0	25	25	100	2500

RESUMO GERAL			
AÇO	Ø(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	12,5	494	494
CA-60	5,0	683	106
TOTAL:			600

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

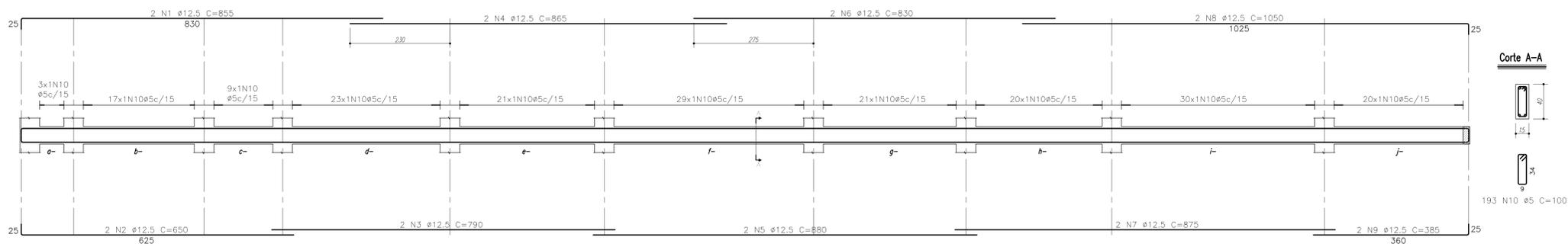
ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 5

AÇO: CA-60 CA-60
CONCRETO FCK > 300 Kg/cm²

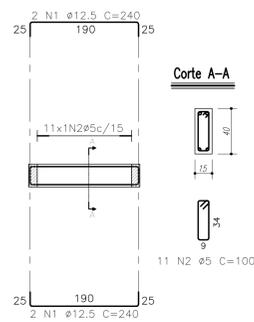
CONTEUDO	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.	OUTUBRO/19	1/50	B-06/00

NOTA:
1- CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA:
C39, C40, C41, C42, C43, C44, C45, C46, C47.

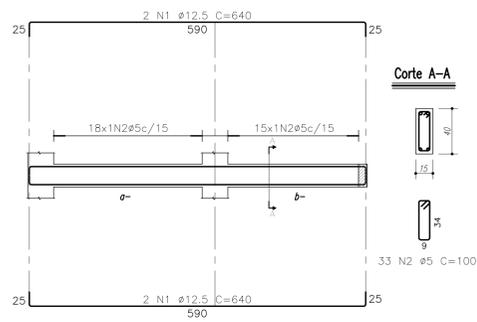
C48-15/40



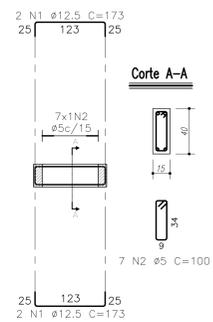
C49-15/40



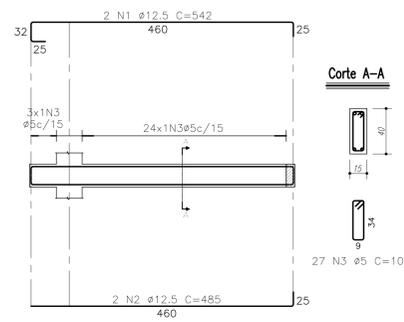
C50-15/40



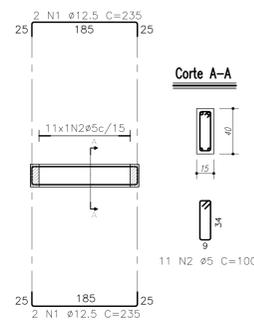
C51-15/40



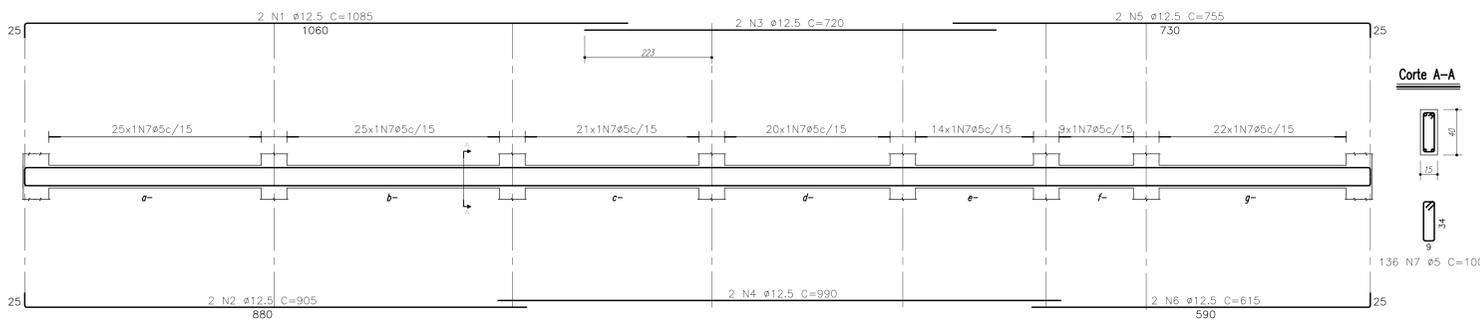
C52-15/40



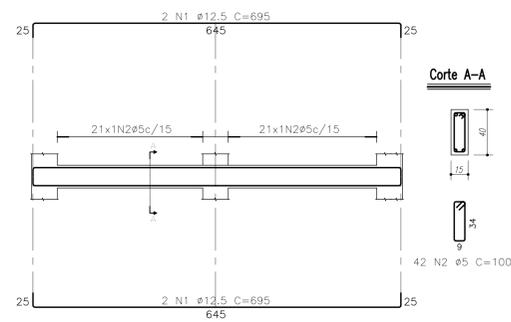
C53-15/40



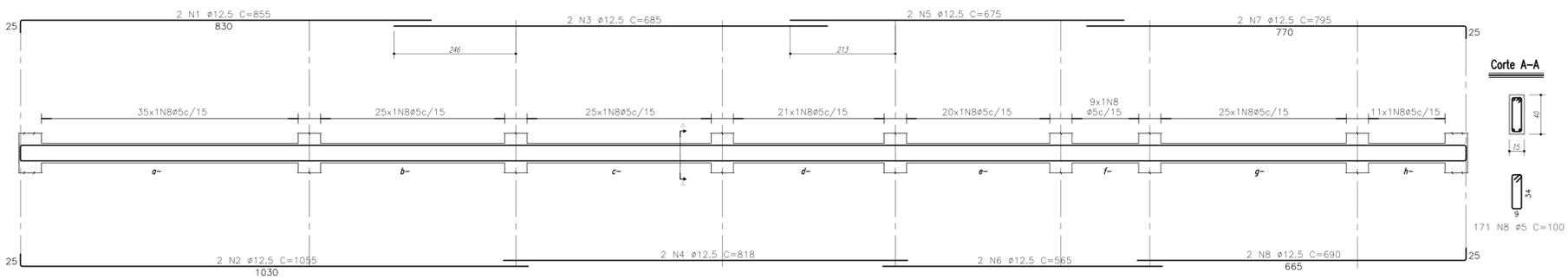
C54-15/40



C55-15/40



C56-15/40



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos.	Esp. (mm)	Quant.	Q. Tot.	COMPR (cm)	
					C. Unt.	C. Tot.
C48-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	855	1710
CA-50A	2	12,5	2	2	650	1300
CA-50A	3	12,5	2	2	790	1580
CA-50A	4	12,5	2	2	865	1730
CA-50A	5	12,5	2	2	880	1760
CA-50A	6	12,5	2	2	830	1660
CA-50A	7	12,5	2	2	875	1750
CA-50A	8	12,5	2	2	1050	2100
CA-50A	9	12,5	2	2	385	770
CA-60A	10	5,0	193	193	100	19300
C49-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	240	960
CA-60A	2	5,0	11	11	100	1100
C50-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	640	2560
CA-60A	2	5,0	33	33	100	3300
C51-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	173	692
CA-60A	2	5,0	7	7	100	700
C52-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	542	1084
CA-50A	2	12,5	2	2	485	970
CA-60A	3	5,0	27	27	100	2700
C53-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	235	940
CA-60A	2	5,0	11	11	100	1100
C54-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	1085	2170
CA-50A	2	12,5	2	2	905	1810
CA-50A	3	12,5	2	2	720	1440
CA-50A	4	12,5	2	2	990	1980
CA-50A	5	12,5	2	2	755	1510
CA-50A	6	12,5	2	2	615	1230
CA-60A	7	5,0	136	136	100	13600
C55-15/40						
CA-50A	1	12,5	4	4	695	2780
CA-60A	2	5,0	42	42	100	4200
C56-15/40						
CA-50A	1	12,5	2	2	855	1710
CA-50A	2	12,5	2	2	1055	2110
CA-50A	3	12,5	2	2	685	1370
CA-50A	4	12,5	2	2	818	1636
CA-50A	5	12,5	2	2	675	1350
CA-50A	6	12,5	2	2	565	1130
CA-50A	7	12,5	2	2	795	1590
CA-60A	8	12,5	2	2	690	1380
CA-60A	9	5,0	171	171	100	17100

RESUMO GERAL			
AÇO	ø(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	12,5	468	468
CA-60	5,0	631	98
TOTAL:			566

NOTA:
 1- CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA:
 C48, C49, C50, C51, C52, C53, C54, C55, C56.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

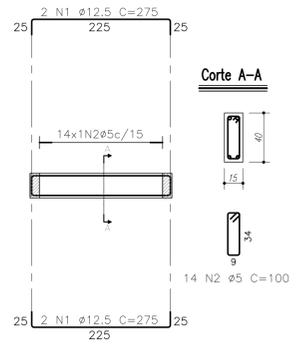
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1
 AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D
 EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
 Rua Demétrio Guimarães, nº 142, Santa Amara, Recife/PE
 Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel.(81) 9.9667.0055
 e-mail: rfempreendimentos@rfempreendimentos.com.br

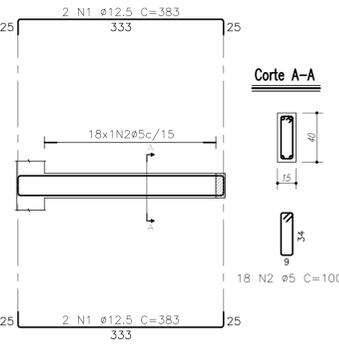
RBF
 EMPREENDIMENTOS

ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 6
 AÇO: CA-50 CA-60
 CONCRETO FCK > 300 Kg/cm²
 CONTEUDO
 PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.
 EQUIPE: RAFAEL ARTUR DATA: OUTUBRO/19 ESCALA NUMÉRICA: 1/50 PRANCHA: B-07/00

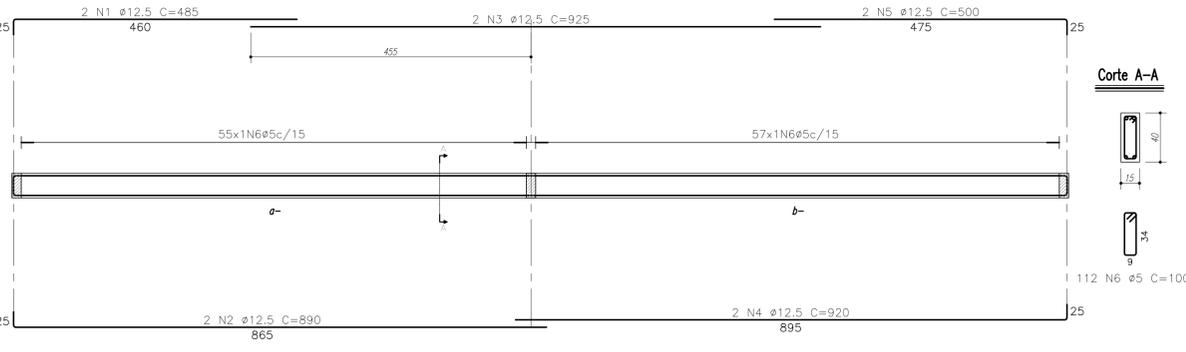
C57-15/40



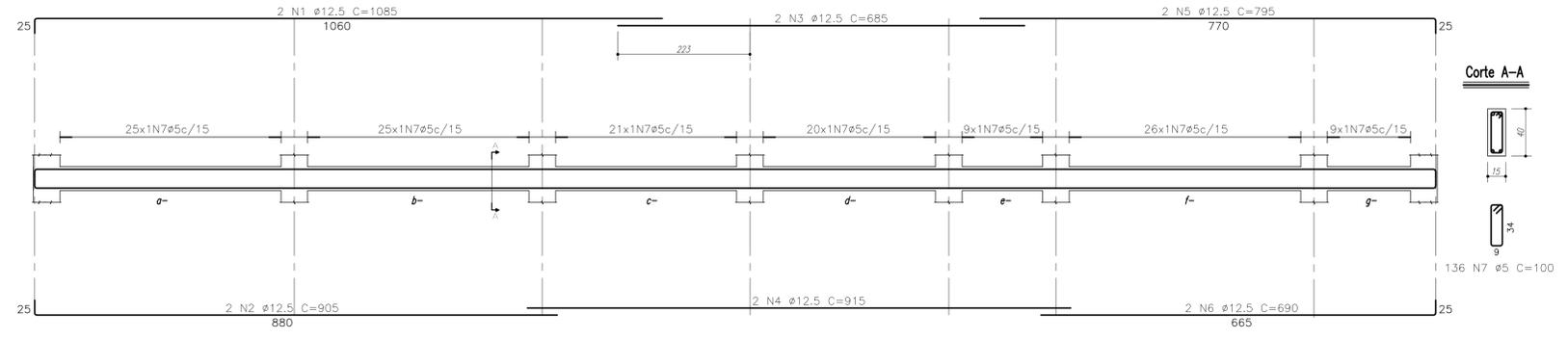
C58-15/40



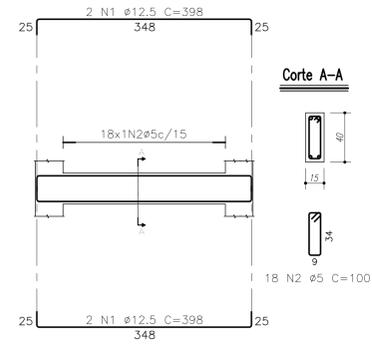
C60-15/40



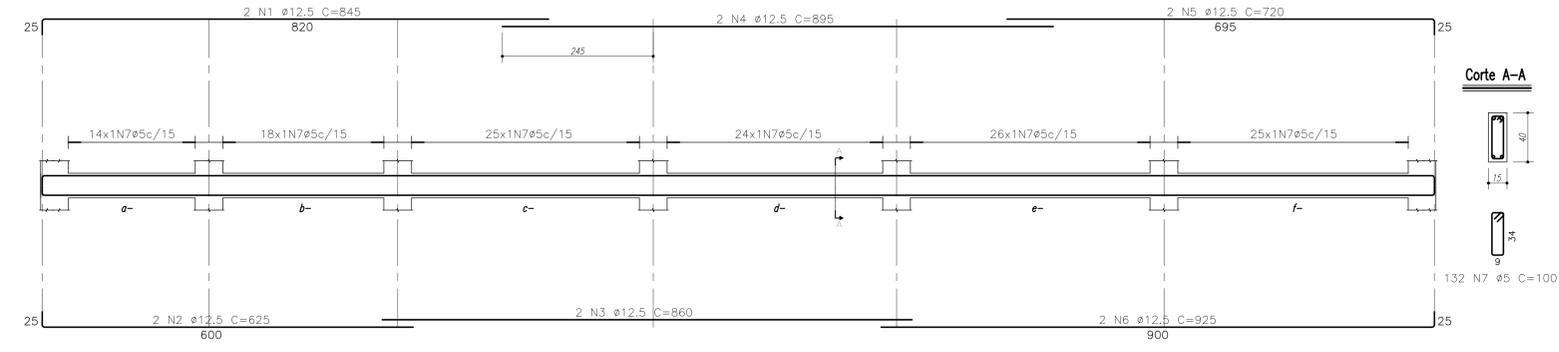
C59-15/40



C62=C66-15/40 (2x)



C61=C63-15/40 (2x)



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos	Esp. (mm)	Quant.	Q.Tot.	COMPR (cm)	
					C.Unt.	C.Tot.
C57-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	275	1100
CA-60A	2	5.0	14	14	100	1400
C58-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	383	1532
CA-60A	2	5.0	18	18	100	1800
C60-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	485	970
CA-50A	2	12.5	2	2	890	1780
CA-50A	3	12.5	2	2	925	1850
CA-50A	4	12.5	2	2	920	1840
CA-50A	5	12.5	2	2	500	1000
CA-60A	6	5.0	112	112	100	11200
C61-15/40						
CA-50A	1	12.5	2	2	1085	2170
CA-50A	2	12.5	2	2	905	1810
CA-50A	3	12.5	2	2	685	1370
CA-50A	4	12.5	2	2	915	1830
CA-50A	5	12.5	2	2	795	1590
CA-50A	6	12.5	2	2	690	1380
CA-60A	7	5.0	136	136	100	13600
C62=C66-15/40 (2x)						
CA-50A	1	12.5	4	8	398	3184
CA-60A	2	5.0	18	36	100	3600
C61=C63-15/40 (2x)						
CA-50A	1	12.5	2	4	845	3380
CA-50A	2	12.5	2	4	625	2500
CA-50A	3	12.5	2	4	860	3440
CA-50A	4	12.5	2	4	895	3580
CA-50A	5	12.5	2	4	720	2880
CA-50A	6	12.5	2	4	925	3700
CA-60A	7	5.0	132	264	100	26400

RESUMO GERAL			
AÇO	Ø(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	12.5	428	428
CA-50	5.0	580	90
TOTAL:			518

NOTA:
1- CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA:
C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C30, C31, C32, C36.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
Rua Bernardo Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel (81) 9.9687.0655
e-mail: rfbemprendimentos@rfbemprendimentos.com.br

RFB EMPREENDIMENTOS

ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 7

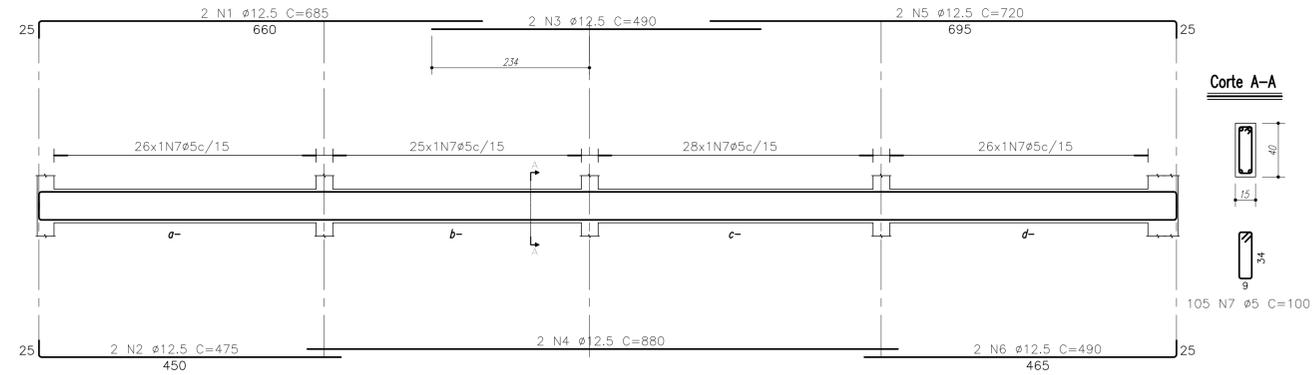
AÇO: CA-50 CA-60
CONCRETO FCK > 300 Kg/cm³

CONTEUDO

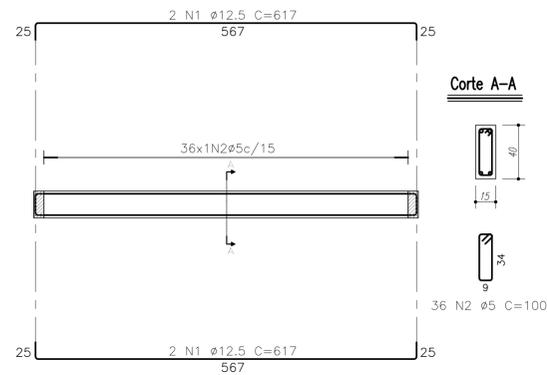
PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUICA - PE.

EQUIPE: RAFAEL ARTUR DATA: OUTUBRO/19 ESCALA NUMÉRICA: 1/50 PRANCHA: B-08/00

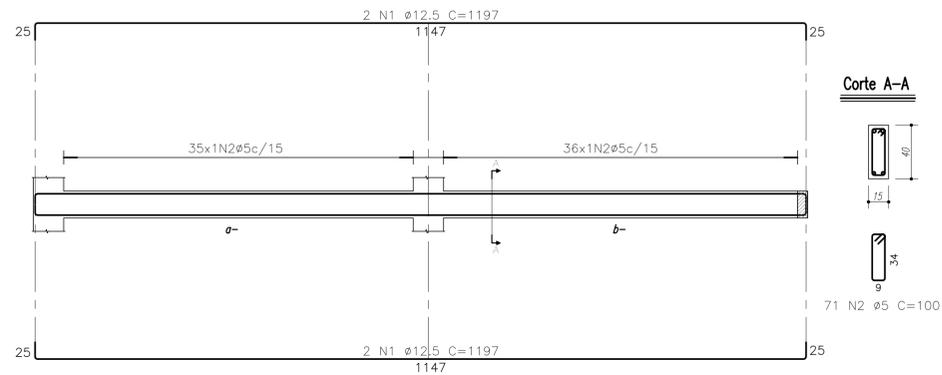
C65=C67-15/40 (2x)



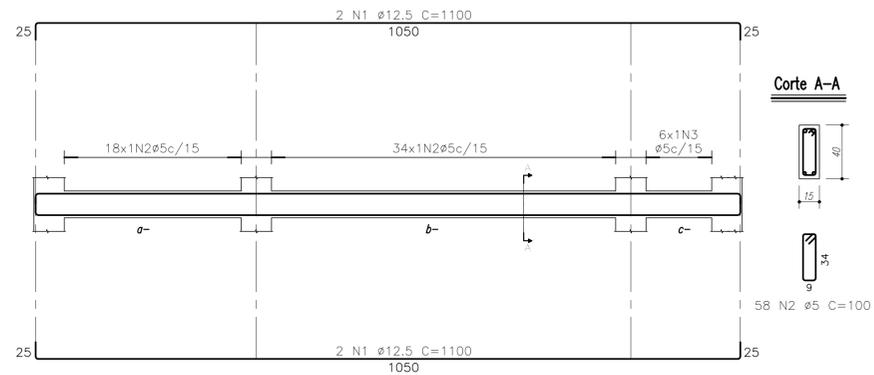
C64-15/40



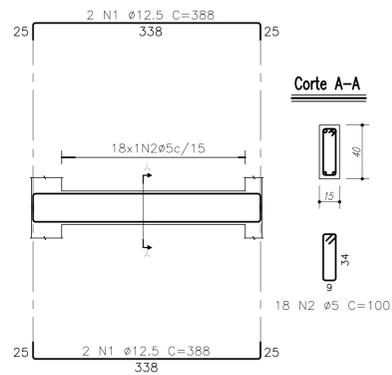
C68-15/40



C69-15/40



C70-15/40



QUADRO DE FERRO						
Tipo	Pos.	Bit. (mm)	Quant.	Q.Tot.	COMPR (cm)	
			C.Unt.	C.Tot.		
C65=C67-15/40 (2x)						
CA-50A	1	12.5	2	4	685	2740
CA-50A	2	12.5	2	4	475	1900
CA-50A	3	12.5	2	4	490	1960
CA-50A	4	12.5	2	4	880	3520
CA-50A	5	12.5	2	4	720	2880
CA-50A	6	12.5	2	4	490	1960
CA-60A	7	5.0	105	210	100	21000
C64-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	617	2468
CA-60A	2	5.0	36	36	100	3600
C68-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	1197	4788
CA-60A	2	5.0	71	71	100	7100
C69-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	1100	4400
CA-60A	2	5.0	58	58	100	5800
C70-15/40						
CA-50A	1	12.5	4	4	388	1552
CA-60A	2	5.0	18	18	100	1800

RESUMO GERAL			
AÇO	φ(mm)	COMPR (m)	MASSA(kg)
CA-50	12.5	282	282
CA-50	5.0	393	61
TOTAL:			343

NOTA:

1- CINTAS EXISTENTES NESTA PLANTA:
C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C30, C31, C32, C36.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1
 AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO CIVIL - CLÁUDIO SOARES MOTA - CREA 5714-D

EXECUÇÃO DA OBRA:

projeto fundação
 Rua Bernardo Guimarães, nº 142, Santo Amaro, Recife/PE
 Fone/Fax: (81) 3445-5341, Cel.(81) 9-9667-3055
 e-mail: rfemprendimentos@rfemprendimentos.com.br

ARMAÇÃO DAS CINTAS - PARTE 8

AÇO: CA-50 CA-60
 CONCRETO FCK > 300 Kg/cm²

CONTEÚDO

PROJETO DE FUNDAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
RAFAEL ARTUR	OUTUBRO/19	1/50	B-09/00



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto Estrutural

P115=PM6=PM7 PM21=PM45 PM58=PM59 PM72=PM73 PM94=PM95 PM122=PM123 PM124					P116=PM46	P117=PM60 PM74=PM96	PM5=PM22 PM23	PM8=PM24 PM32=PM47 PM118	PM29	PM90	COB. ESCADA (+10950)	COB. ESCADA (+10950)	PM1	PM2	P29=PM3 PM4=PM16 PM17=PM20	PM10	PM26	PM37	PM39	COB. ESCADA (+10950)		
											COBERTA GERAL (+7800)	COBERTA GERAL (+7800)	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	COBERTA GERAL (+7800)					
											1º PAVIMENTO (+4650)	1º PAVIMENTO (+4650)	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	1º PAVIMENTO (+4650)					
											COBERT. GARAGEM (+3000)	COBERT. GARAGEM (+3000)	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	COBERT. GARAGEM (+3000)					
W 200 x 35,9					W 200 x 35,9	W 200 x 35,9	W 200 x 35,9	W 200 x 35,9	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	Fundação	Fundação	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	Fundação					
P114	P118	PM9	PM11=PM28 PM36=PM38 PM54=PM67 PM77=PM78 PM81=PM102 PM121	PM12=PM15	PM13=PM14	PM18=PM83 PM112	PM19	PM25=PM33 PM48=PM61	PM27	PM30	PM31=PM43 PM91	PM34=PM63 PM64	PM35=PM51 PM99=PM101 PM103=PM104	PM40	PM41						COB. ESCADA (+10950)	
																				COBERTA GERAL (+7800)		
W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	2x W20 x46,1 (())	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W20 x46,1						1º PAVIMENTO (+4650)	
W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	2x W20 x46,1 (())	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W20 x46,1						COBERT. GARAGEM (+3000)	
W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	2x W20 x46,1 (())	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W20 x46,1						Fundação	
																				COB. ESCADA (+10950)		
																				COBERTA GERAL (+7800)		
W20 x46,1	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W 200 x 35,9	HP 310 x 93,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W 200 x 35,9	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	1º PAVIMENTO (+4650)		
W20 x46,1	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W 200 x 35,9	HP 310 x 93,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W 200 x 35,9	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	COBERT. GARAGEM (+3000)		
W20 x46,1	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W 200 x 35,9	HP 310 x 93,0	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W 200 x 35,9	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	Fundação		
																				COB. ESCADA (+10950)		
																				COBERTA GERAL (+7800)		
PM86	PM87	PM88	PM89	PM92	PM93	PM100	PM105	PM106	PM107=PM115	PM108	PM109	PM114	PM116	PM117	PM119	PM120						COB. ESCADA (+10950)
																						COBERTA GERAL (+7800)
W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	2x W20 x46,1 (())	W 200 x 35,9	W 360 x 110,0	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 310 x 93,0	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W 250 x 73,0	HP 310 x 110,0	W 200 x 35,9	W 200 x 35,9						1º PAVIMENTO (+4650)
W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	2x W20 x46,1 (())	W 200 x 35,9	W 360 x 110,0	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 310 x 93,0	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W 250 x 73,0	HP 310 x 110,0	W 200 x 35,9	W 200 x 35,9						COBERT. GARAGEM (+3000)
W20 x46,1	W20 x46,1	W20 x46,1	2x W20 x46,1 (())	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W20 x46,1	W20 x46,1	HP 310 x 93,0	HP 250 x 62,0	HP 250 x 62,0	W 200 x 35,9	HP 250 x 62,0	W 250 x 73,0	HP 310 x 110,0	W 200 x 35,9	W 200 x 35,9						Fundação

Quadro de pilares
Escala 1:50
Aço laminado em perfis: A-572 Grau 50, t<=50

Medição de perfis		
Aço: A-572 Grau 50, t<=50		
Perfil	Comprimento (m)	Peso (kg)
W 200 x 35,9	310,35	11133,65
W20 x46,1	292,00	13432,29
HP 250 x 62,0	200,95	12556,56
2x W20 x46,1 (())	14,60	1343,23
HP 310 x 93,0	14,60	1366,15
W 250 x 73,0	7,30	531,22
HP 310 x 110,0	7,30	808,00
W 360 x 110,0	4,60	507,71
Total		41678,81

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 1128442000142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 137940/P/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: A17968-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
RUA DOMINGOS CORREIA, 142 - SANTO AGOSTINHO - RECIFE, PE
FONE: (51) 3463.5311 - 3463.1817/3878
e-mail: altevar@projetoestrutural.com.br

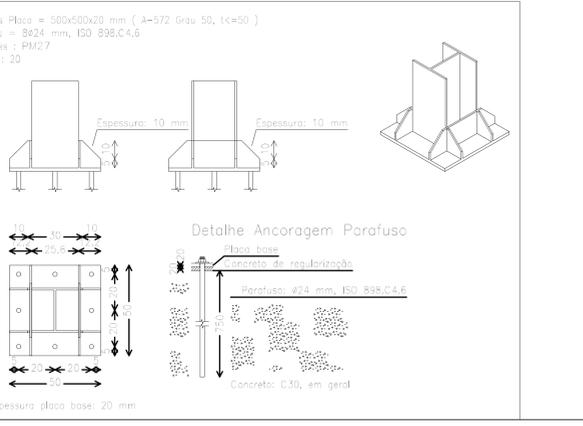
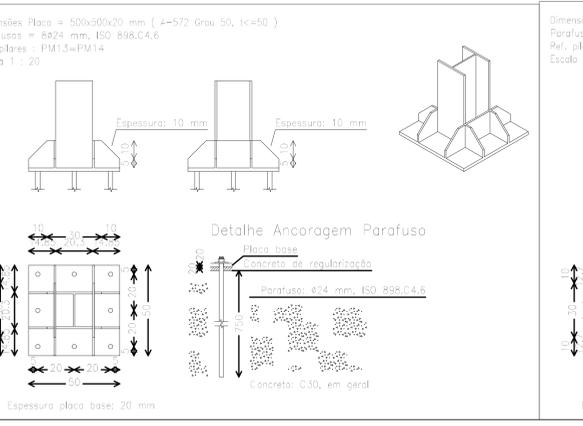
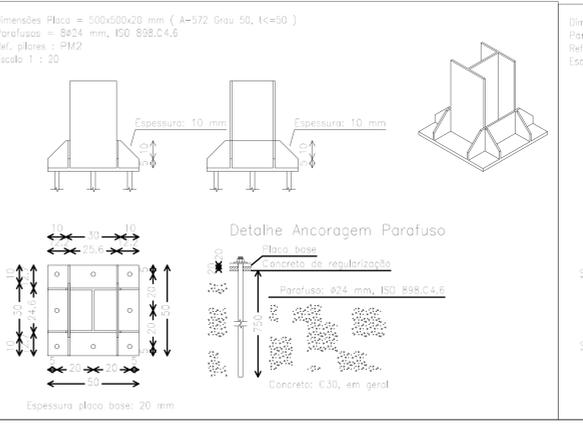
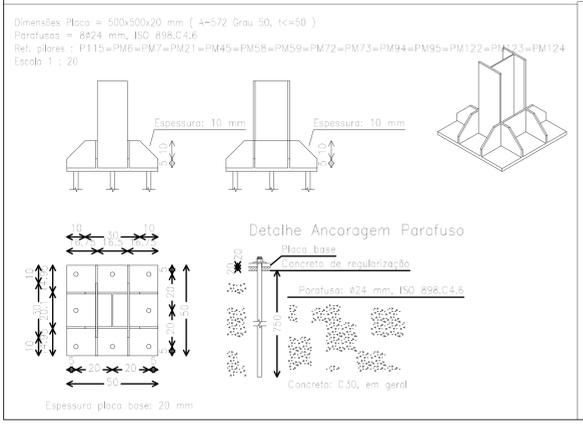
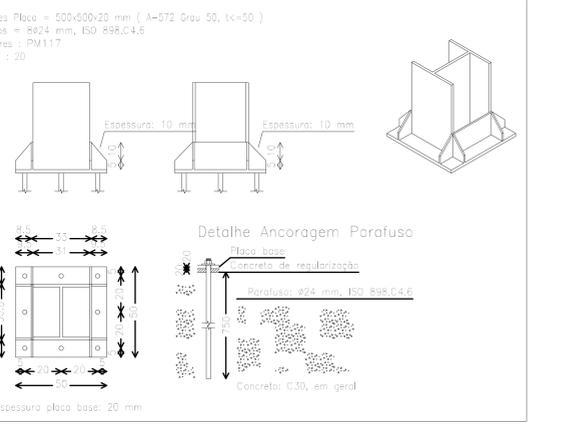
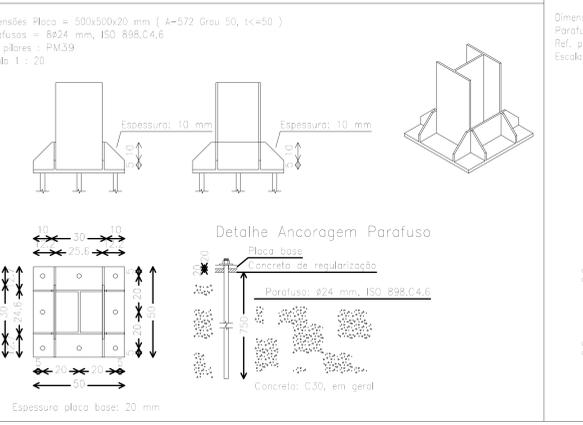
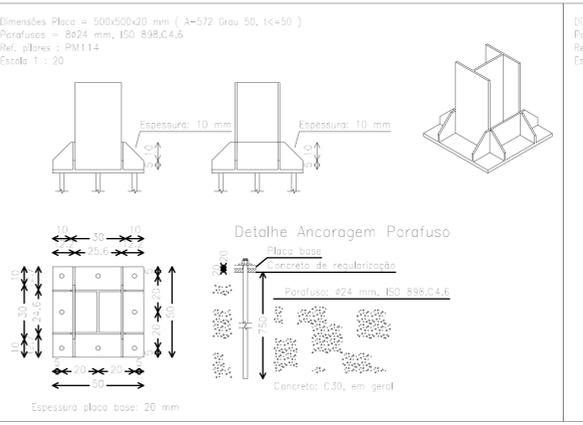
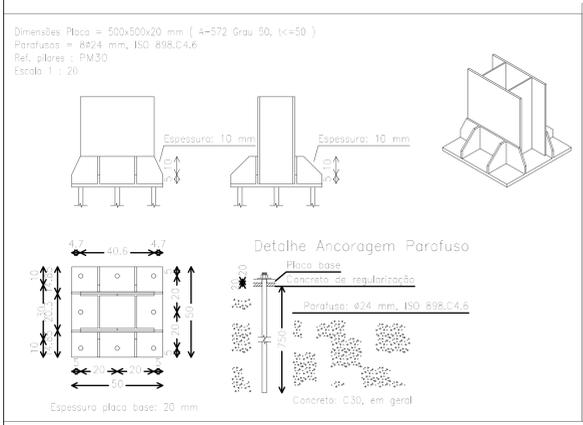
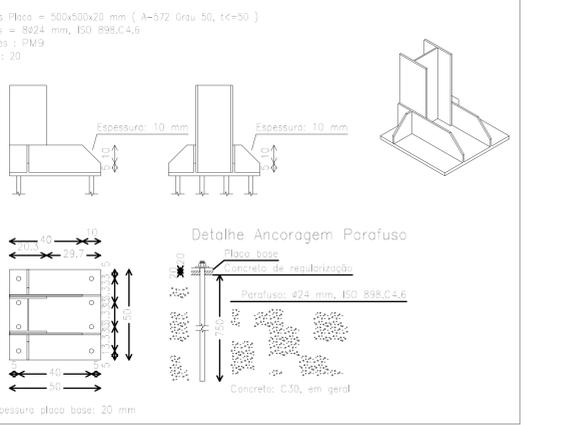
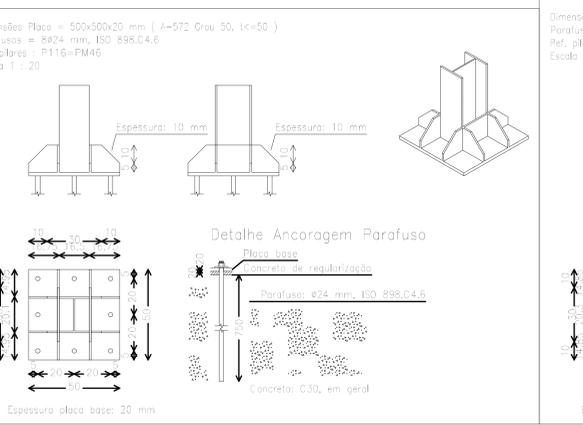
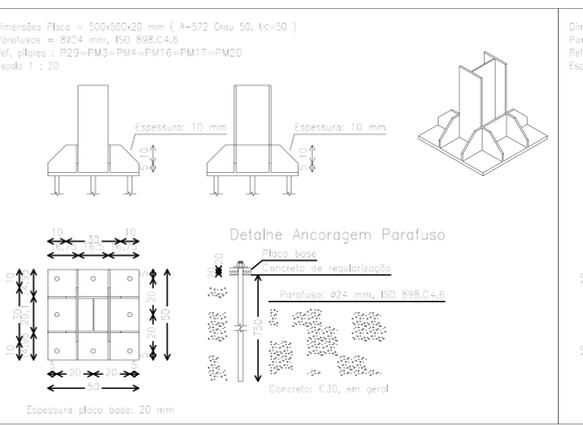
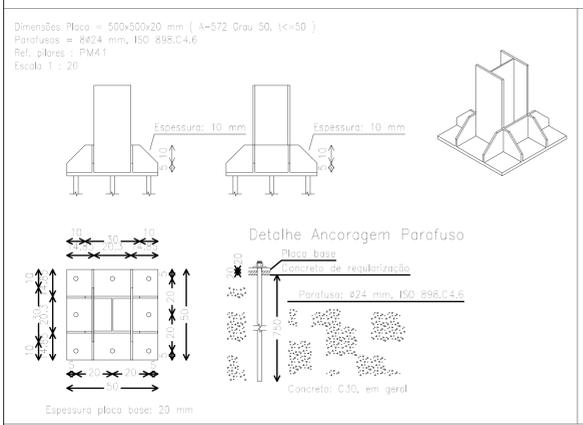
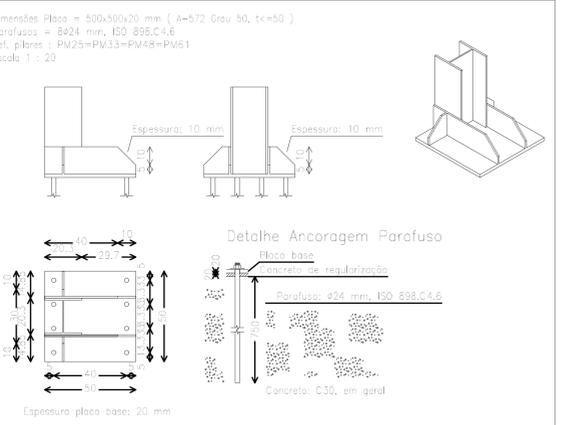
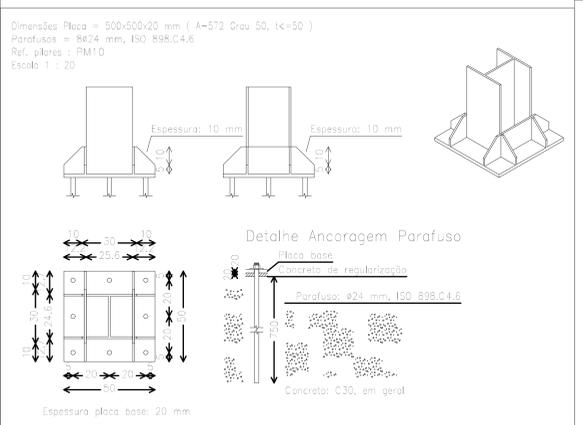
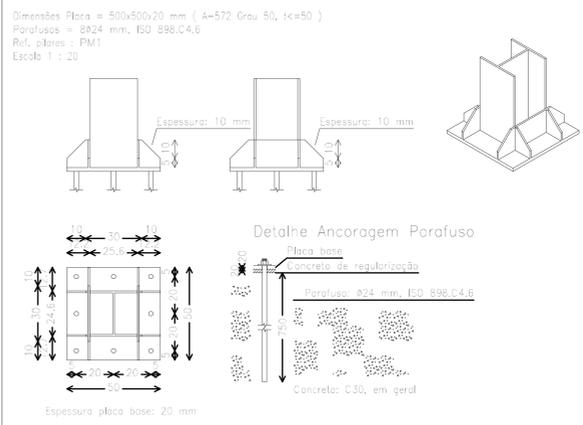
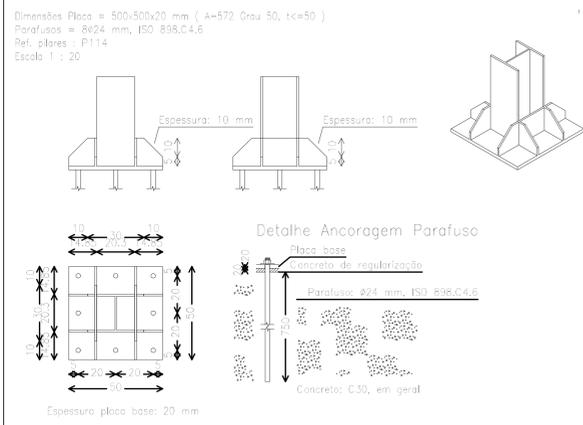
REF
EMPREENDIMENTOS

PILARES METÁLICOS

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUÇA

2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUÇA

ESCALA: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: AMÉRICA PERÍODO: 02/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENR. FRANCISCO NETA VALENÇA NETO - CREA 13796/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO - URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 179681

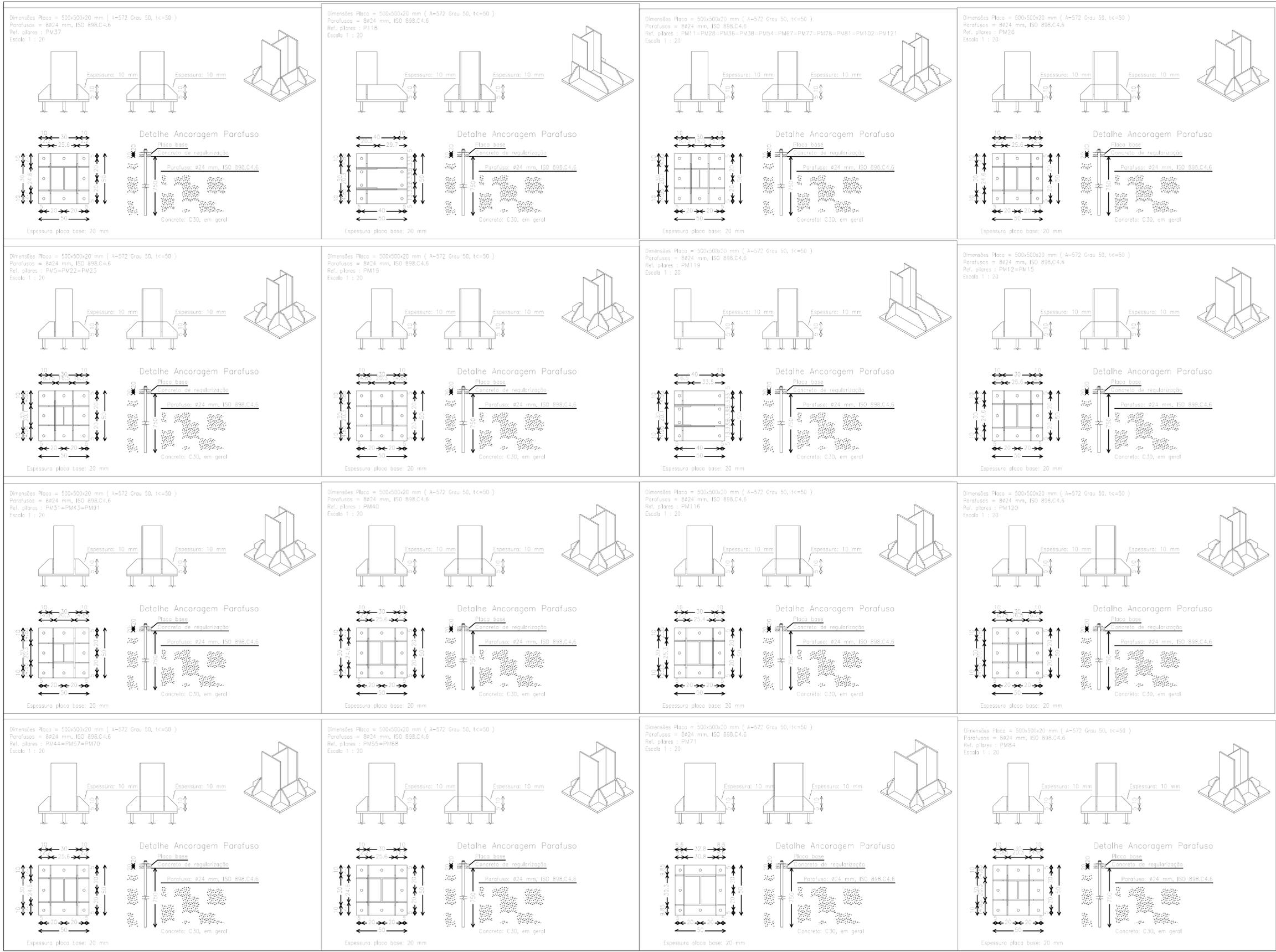
RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
RUA GENÉRIO CORREIA, 142 - BARRA VERDE - RECIFE - PE
FONE/FAX: (51) 3463.5111 - (51) 3101.7475
e-mail: at@projetoestruturas.com.br

PILARES METÁLICOS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DET. GENERICOS - CHAPA DE BASE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA

ESQUEMA: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: AMÉRICA PRIMEIRA: 03/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENR. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA 137960/PE

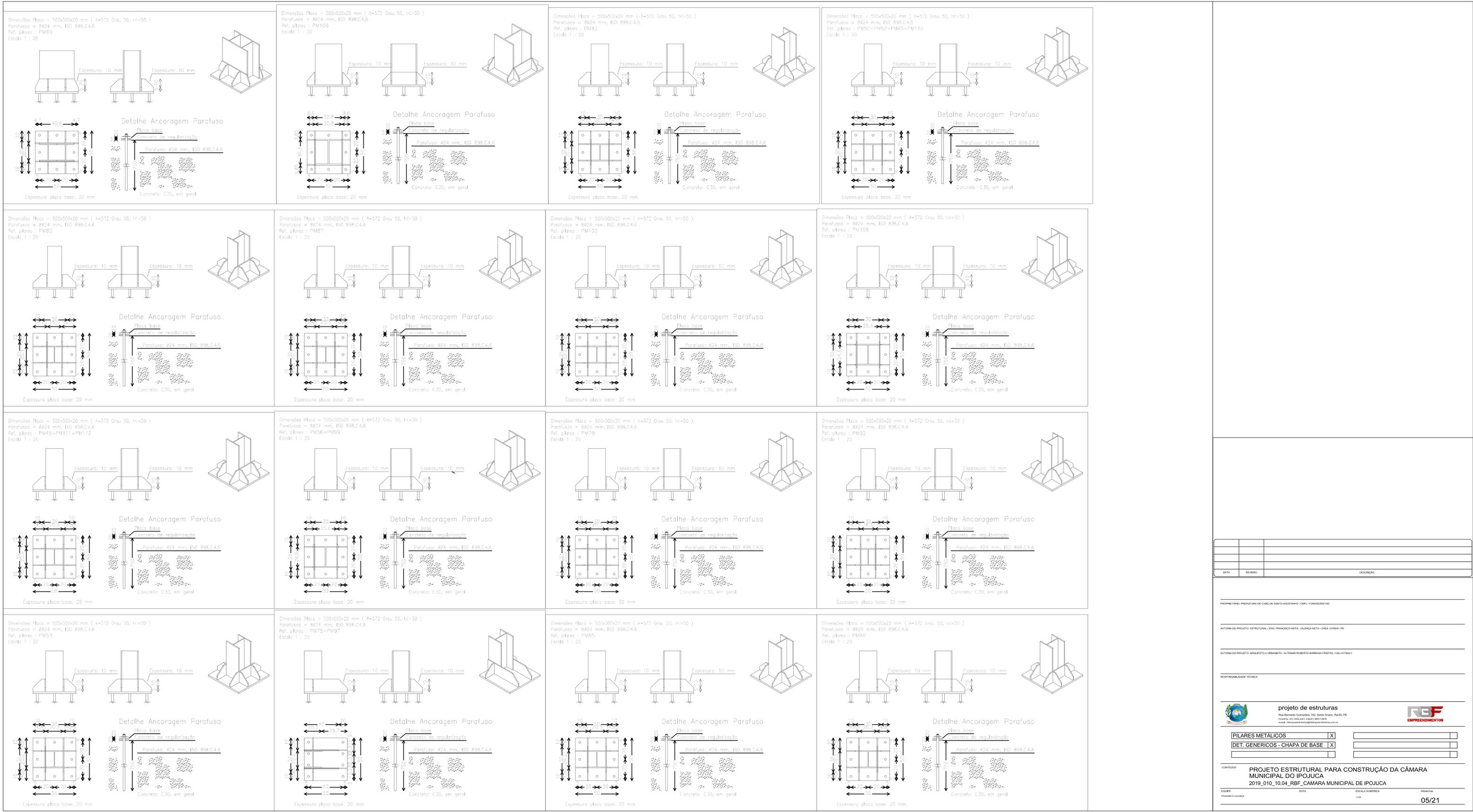
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 17196-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA


projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142 - Santo Agostinho - Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3463.5111 - (81) 3101.8878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

<input checked="" type="checkbox"/> PILARES METÁLICOS	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> DET. GENERICOS - CHAPA DE BASE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENR. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA 137960/PE

AUTORIA DO PROJETO ARQUITETÓNICO - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 41796-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

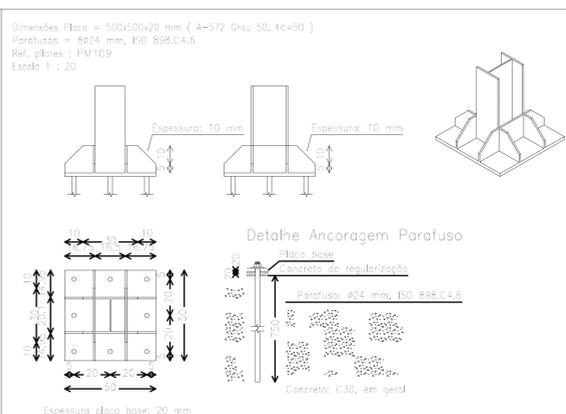
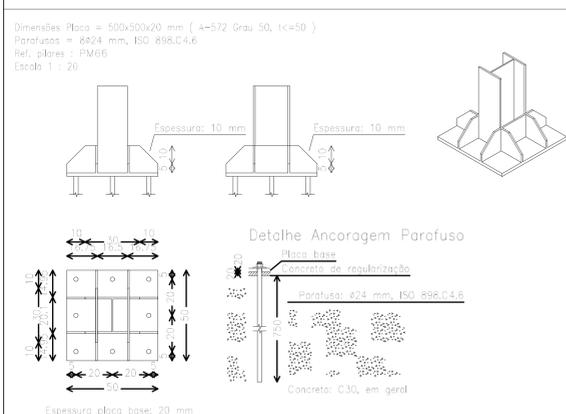
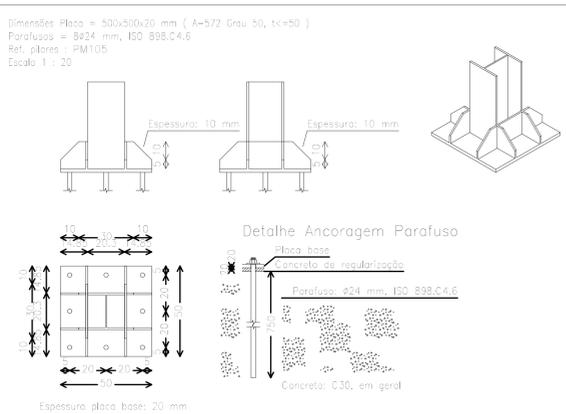
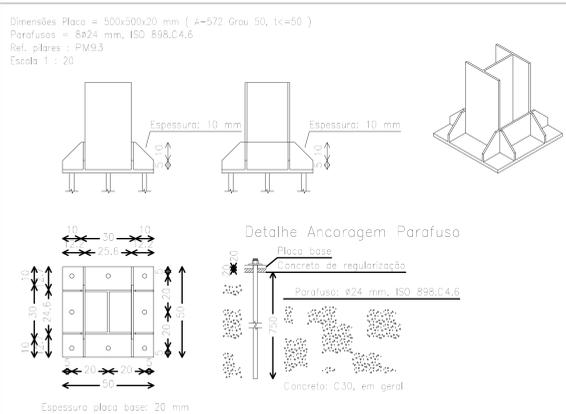
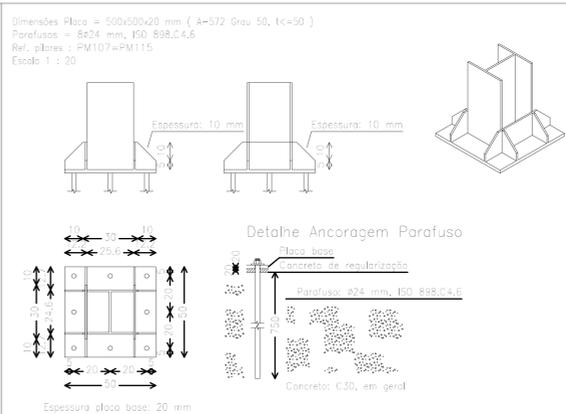
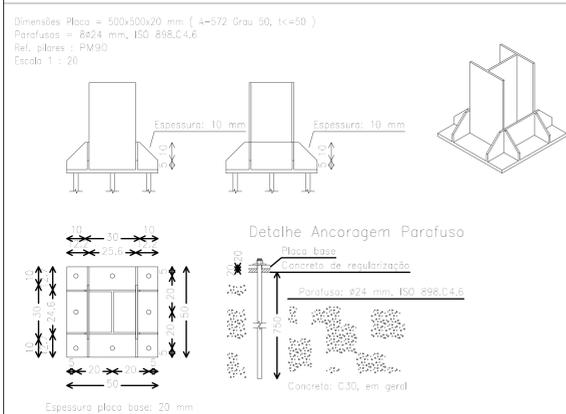
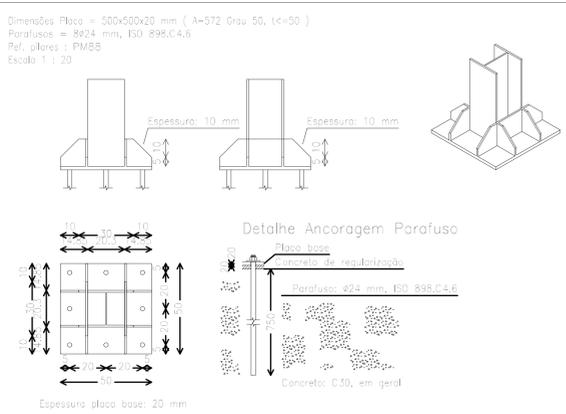
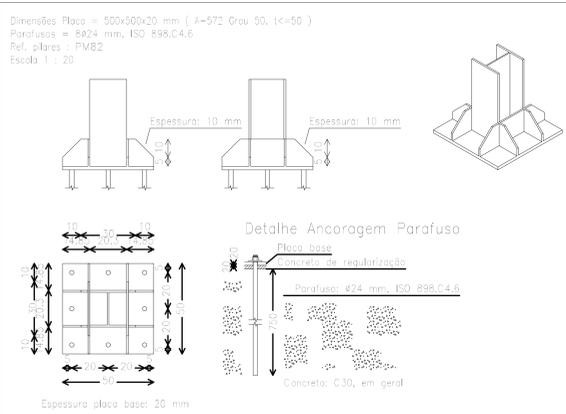
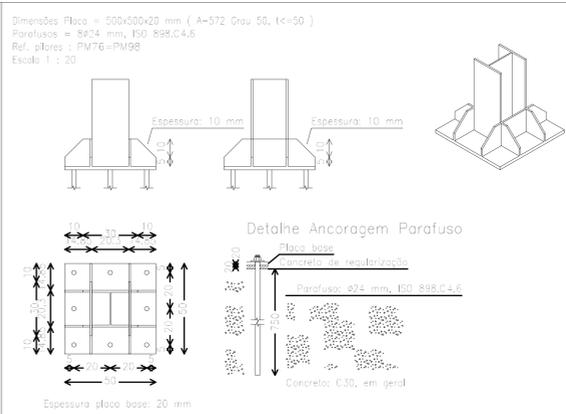
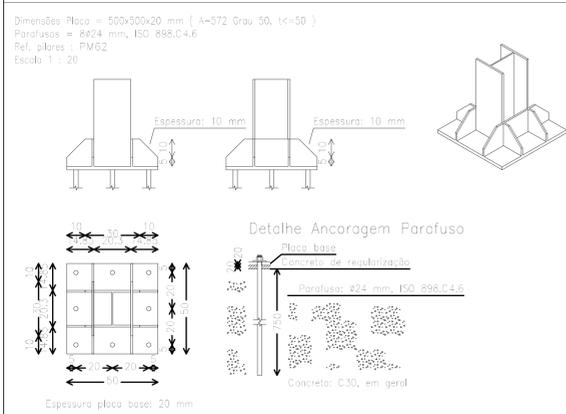
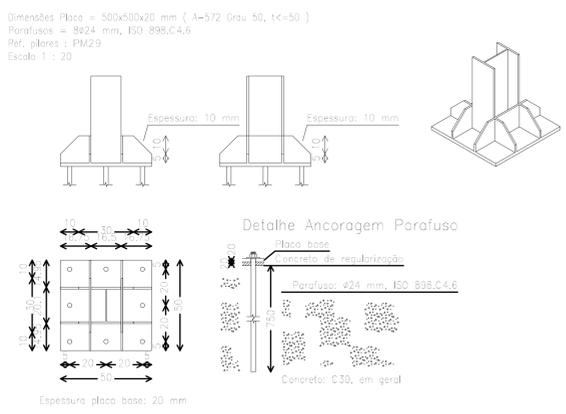
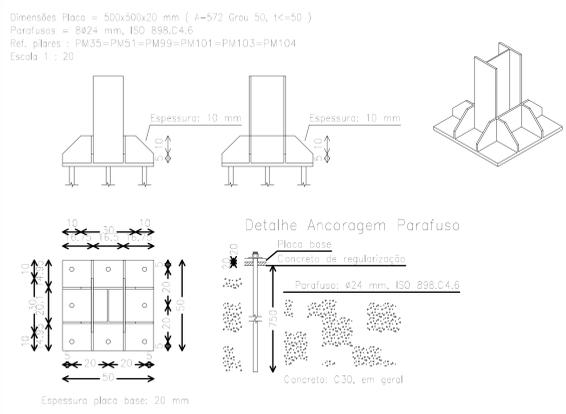
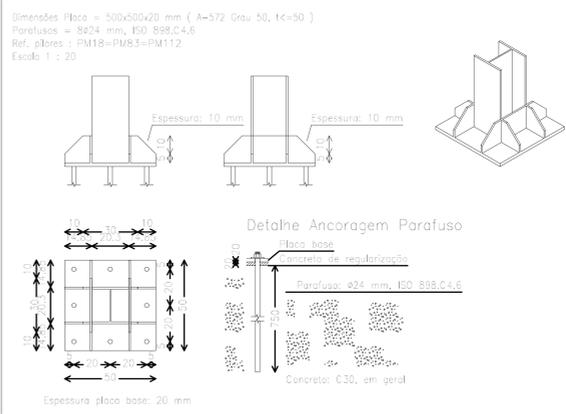
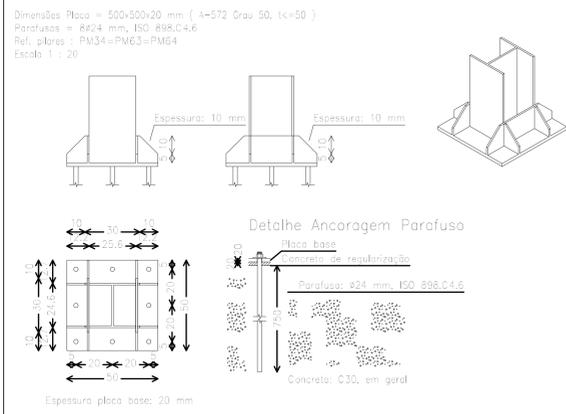
projeto de estruturas
RUA DOMINGOS CORREIA, 142 - SANTO ANTONIO - RECIFE, PE
FONE: (51) 3463.5111 - GAB: (51) 3463.7478
E-MAIL: info@projetoestruturas.com.br

REF
EMPREENDIMENTOS

<input checked="" type="checkbox"/>	PILARES METÁLICOS
<input checked="" type="checkbox"/>	DET. GENERICOS - CHAPA DE BASE
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

CONTEUDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA

ESQUE: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: AMÉRICA PÁGINA: 05/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENG. FRANCISCO MOTA - VALENCIA NETO - CREA 137960/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 17196-1

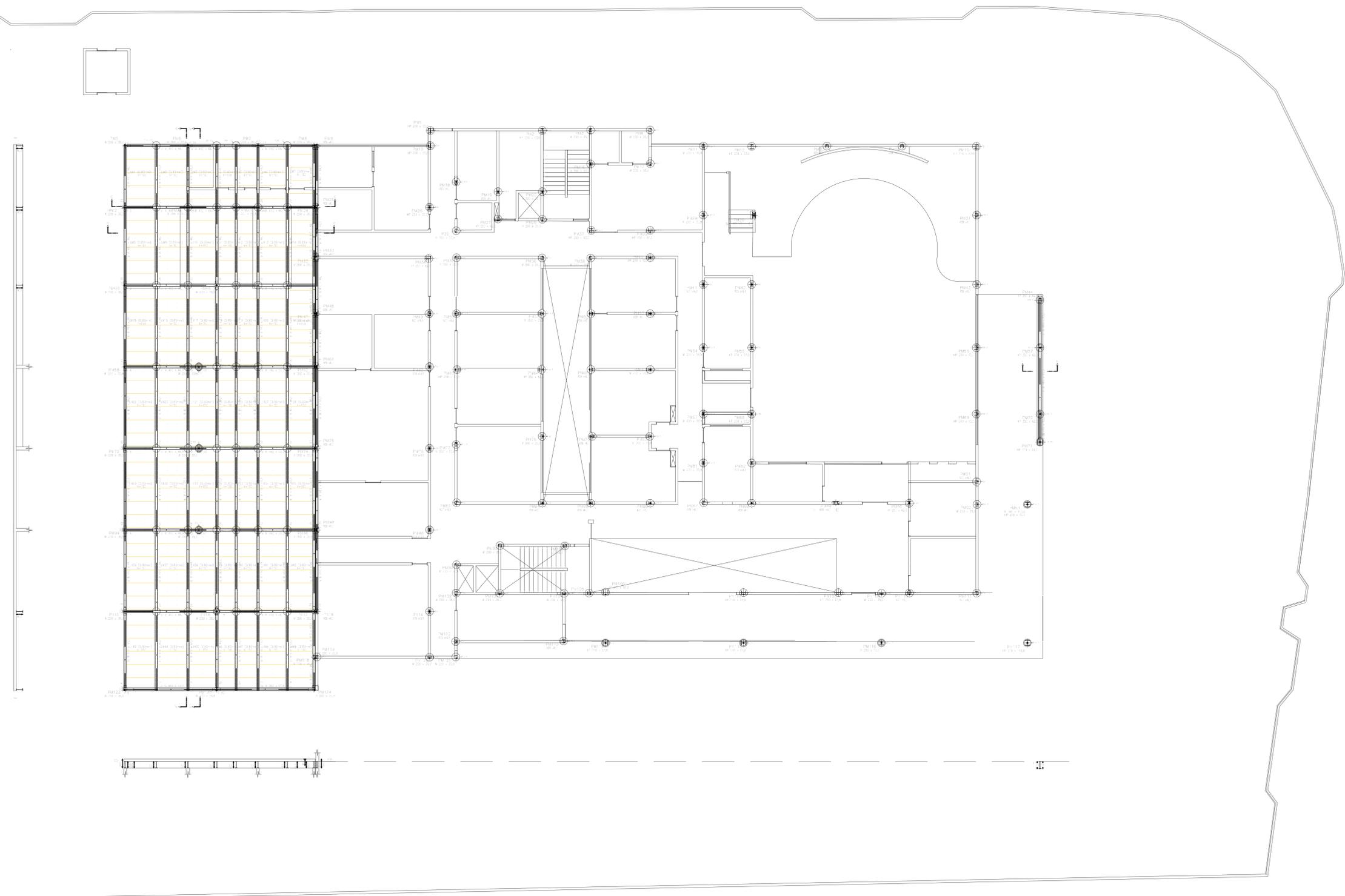
RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142 - Santo Agostinho - Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3463.5311 - (81) 3463.7478
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

REF
 EMPREENDIMENTOS

PILARES METÁLICOS	<input checked="" type="checkbox"/>	
DET. GÊNERICOS - CHAPA DE BASE	<input checked="" type="checkbox"/>	

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA



COBERT. GARAGEM (+3000)
 Plano
 Consulte os detalhes construtivos correspondentes
 às vigas metálicas com lajes
 Escala: 1:50

COBERT. GARAGEM (+3000) - Superfície total 413,38 m ²				
Elemento	Formas (m ²)	Volume (m ³)	Barra (kg)	Chapisco (kg)
LAJE	480,00	52,54	152	3749
Viga Lateral	13,32			
Placa metálica			1670	
Total	493,32	52,54	1672	3749
Índices (por m ²)	1,018	0,126	0,39	8,93

Tabela de características de lajes mistas (Grupo 1)
 MF-75
 METFORM STEEL DECK MF-75
 Espessura: 75 mm
 Entrelaçado: 274 mm
 Largura padrão: 822 mm
 Largura superior: 119 mm
 Tipo de entrelaçado lateral: Interior
 Limite elástico: 2854,23 kgf/cm²
 Perfil: C180mm
 Peso superficial: 9,37 kg/m²
 Densidade: 15,12 kg/m³
 Momento de inércia: 85,14 cm⁴
 Módulo de elasticidade: 22.711 kgf/cm²

Todos os lajes
 MF-75: 0,08mm, 150,0mm
 Escalar:
 Nenhum outro detalhe necessário.
 Nota 1: As chapas devem fixar-se ao perfil de apoio através de parafusos no furo que evitem o seu movimento na fase construtiva. Consulte os detalhes de apoio e emendas de chapas sobre os apoios, assim como as peças especiais de borda.
 Nota 2: Consulte o tipo de trapeção lateral entre painéis, posição e tamanho para as lajes mistas colaborativas, de acordo com o catálogo de fabricantes.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112844200/142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENR. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 137960/PF

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO - URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: A17968-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142, Santo Agostinho, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3463.5241, (81) 3463.7878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

REF
 EMPREENDIMENTOS

FORMA NÍVEL LAJE COB. GARAGEM | X

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA

ESQUE: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: AMÉRICA INSCRIÇÃO: 70721

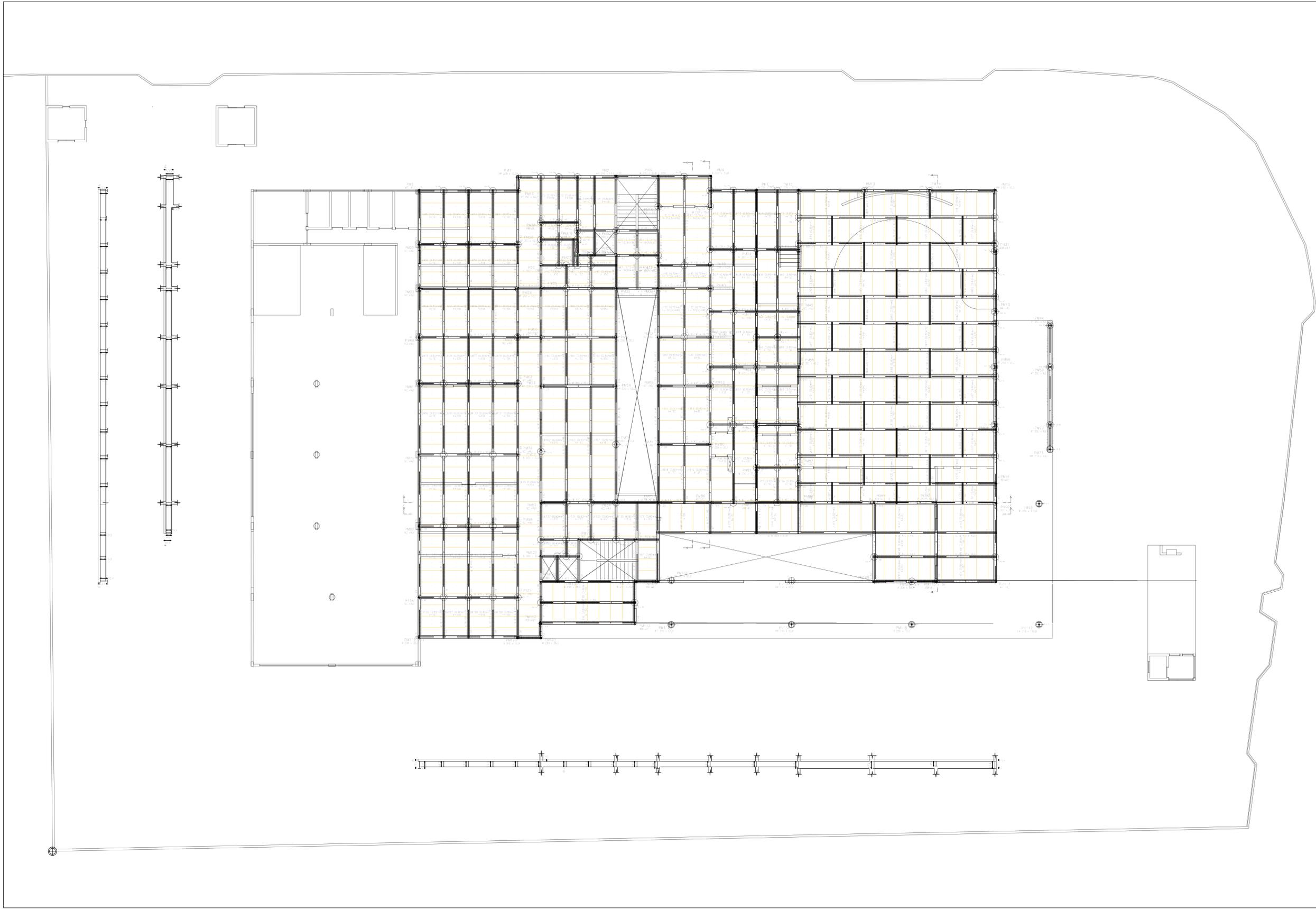


Tabela de características de lajes mistas (Grupo 2)

HLM-60220
 HISA - GRUPO GONVARRI
 Altura: 60 mm
 Entre-eixos: 220 mm
 Largura painel: 880 mm
 Largura superior: 93 mm
 Largura inferior: 60 mm
 Tipo de sobressolação lateral: Inferior
 Limite elástico: 2446.48 kgf/cm²
 Perfil: Ø 70mm
 Peso superficial: 7.21 kg/m²
 Seção útil: 9.19 cm²m
 Momento de inércia: 59.74 cm⁴m
 Módulo de resistência: 16.71 cm³m

MF-75
 METFORM STEEL DECK MF-75
 Altura: 75 mm
 Entre-eixos: 274 mm
 Largura painel: 822 mm
 Largura superior: 119 mm
 Largura inferior: 119 mm
 Tipo de sobressolação lateral: Inferior
 Limite elástico: 2854.23 kgf/cm²
 Perfil: Ø 80mm
 Peso superficial: 9.37 kg/m²
 Seção útil: 11.12 cm²m
 Momento de inércia: 85.14 cm⁴m
 Módulo de resistência: 22.71 cm³m

Lajes LM1, LM2, LM3, LM4, LM5, LM6, LM9, LM10, LM11, LM12, LM13, LM14, LM15, LM16, LM17, LM18, LM19, LM20, LM21, LM22, LM23, LM24, LM25, LM26, LM27, LM28, LM29, LM30, LM31, LM32, LM33, LM34, LM35, LM36, LM37, LM38, LM39, LM40, LM41, LM42, LM43, LM44, LM45, LM46, LM47, LM48, LM49, LM50, LM51, LM52, LM53, LM54, LM55, LM56, LM57, LM58, LM59, LM60, LM61, LM64, LM65, LM66, LM67, LM68, LM69, LM70, LM71, LM72, LM73, LM74, LM75, LM76, LM77, LM78, LM79, LM80, LM81, LM82, LM83, LM84, LM85, LM86, LM87, LM88, LM89, LM90, LM91, LM92, LM93, LM94, LM95, LM96, LM97, LM98, LM99, LM100, LM101, LM102, LM103, LM104, LM105, LM106, LM107, LM108, LM109, LM110, LM111, LM112, LM113, LM114, LM115, LM116, LM117, LM118, LM119, LM120, LM121, LM122, LM123, LM124, LM125, LM126, LM127, LM128, LM129, LM130, LM131, LM132, LM133, LM134, LM135, LM136, LM137, LM138, LM139, LM140, LM141, LM142, LM143, LM144, LM145, LM146, LM147, LM148, LM149, LM150, LM151, LM152, LM153, LM154, LM155, LM156, LM157, LM158, LM159 e LM160

MF-75, Ø 80mm, 15.0 cm
 Lajes LM6, LM7, LM26, LM27, LM43, LM44, LM48, LM49, LM50 e LM53
 HLM-60220, Ø 70mm, 15.0 cm

Escoras
 Nenhum pano necessita escoras.

Nota 1: As chapas devem ficar-se ao perfil de apoio através de parafusos ou fixações que evitem o seu movimento na fase construtiva. Consulte os detalhes de apoio e emendas de chapa sobre os apoios, assim como as peças especiais de bordo.

Nota 2: Consulte o tipo de trespasse lateral entre painéis, posição e ressalto para as lajes mistas colaborantes, de acordo com o catálogo do fabricante.

1º PAVIMENTO (+4.650)
 Formas
 Aço laminado e soldado: A-572 Grau 50, t<=50
 Consulte os detalhes construtivos correspondentes à ligação das vigas metálicas com lajes
 Escala: 1:50

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 1129442000142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL: ENR. FRANCISCO MOTA VALENCIA NETO - CREA: 137960/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEWAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: A17968-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3463.5241, (81) 3463.7878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

REF
 EMPREENDIMENTOS

FORMA LAJE 1º PAVIMENTO

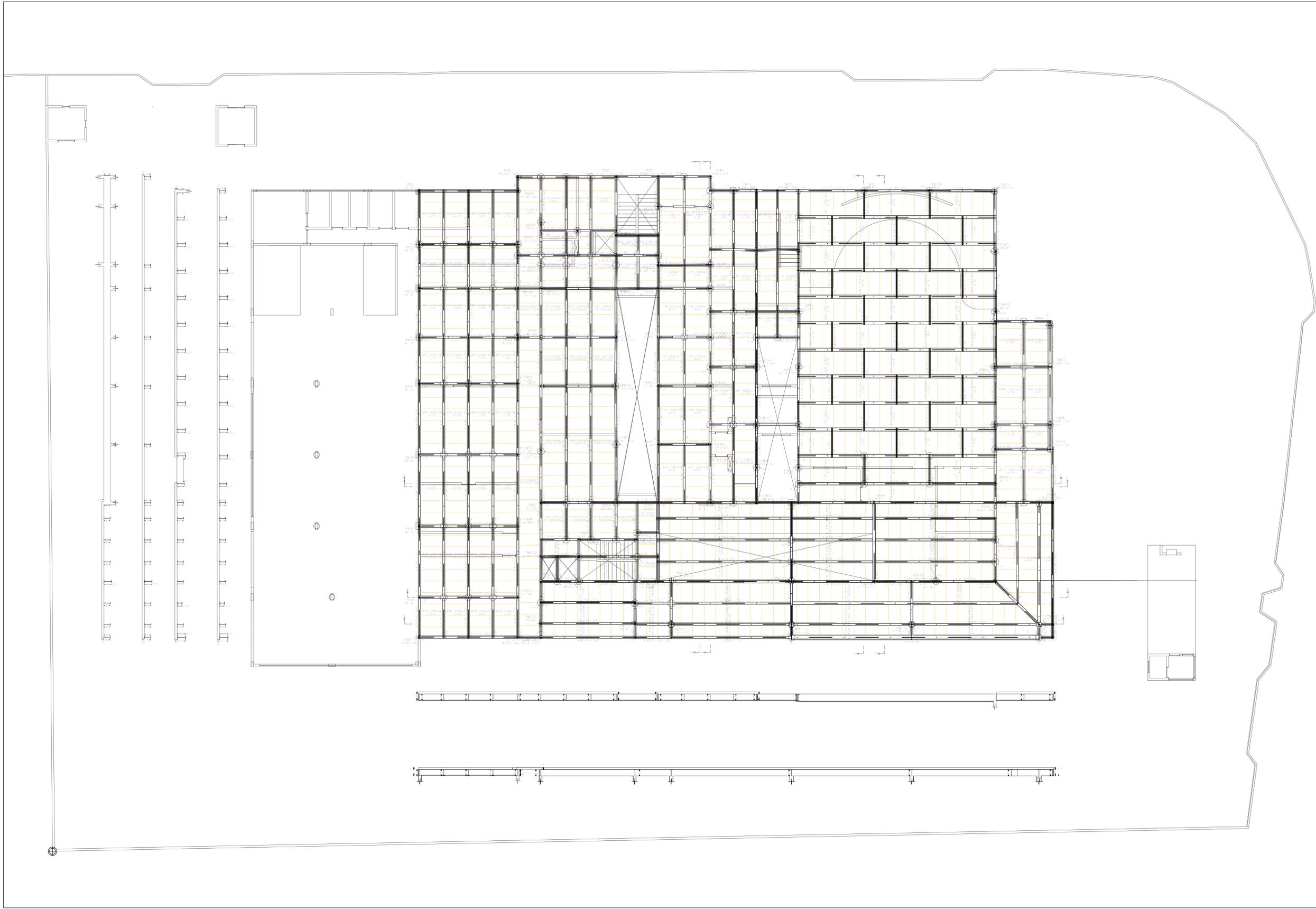


Tabela de características de lajes mistas (Duco 3)

MF-75
 METFORM STEEL DECK MF-75
 Esporão: 75 mm
 Comprimento: 274 mm
 Largura útil: 224 mm
 Largura superior: 119 mm
 Largura inferior: 119 mm
 Tipo de sobreposição lateral: Inferior
 Limite - Massa: 2554,23 kg/cm²
 Perfil: 0,80mm
 Peso superficial: 9,27 kg/m²
 Seção IPR: 11,12 cm²/m
 Momento de inércia: 85,14 cm⁴/m
 Módulo de resistência: 22,71 cm³/m



Seções LM25, LM26, LM35, LM40, LM41, LM42, LM43, LM54, LM55, LM56, LM57, LM78, LM79, LM80, LM88, LM99, LM100, LM107, LM126, LM127, LM128, LM129, LM130, LM131, LM132, LM133, LM137, LM138, LM139, LM144, LM145, LM146, LM147, LM148, LM149, LM150, LM151, LM152, LM153, LM154, LM156, LM157, LM158, LM159, LM164, LM165, LM166, LM167, LM168, LM169, LM170, LM171, LM172, LM173 e LM174

Seções LM1, LM2, LM3, LM4, LM5, LM6, LM7, LM8, LM9, LM10, LM11, LM12, LM13, LM14, LM15, LM16, LM17, LM18, LM19, LM20, LM21, LM22, LM23, LM24, LM27, LM28, LM39, LM50, LM51, LM52, LM53, LM54, LM55, LM36, LM37, LM38, LM44, LM45, LM46, LM47, LM48, LM49, LM50, LM51, LM52, LM53, LM56, LM58, LM60, LM61, LM62, LM63, LM64, LM65, LM66, LM67, LM68, LM69, LM70, LM71, LM72, LM73, LM74, LM75, LM76, LM81, LM82, LM83, LM84, LM85, LM86, LM87, LM88, LM89, LM90, LM91, LM92, LM93, LM94, LM95, LM96, LM97, LM101, LM102, LM103, LM104, LM105, LM106, LM108, LM109, LM110, LM111, LM112, LM113, LM114, LM115, LM116, LM117, LM118, LM119, LM120, LM121, LM122, LM123, LM124, LM125, LM134, LM135, LM136, LM140, LM141, LM142, LM143, LM155, LM160, LM161, LM162 e LM163

Escoras
 Nenhum para necessidade escoras.
 Nota 1: As chapas devem fixar-se ao perfil de aço através de soldas ou fxações que evitem o seu movimento na fase construtiva. Consulte os detalhes de apoio e emendas do chapa sobre os apoios, assim como os detalhes especiais de bordas.
 Nota 2: Consulte o tipo de fraspasse lateral entre nós, posição e espessura para as lajes mistas colaborantes, de acordo com o catálogo do fabricante.

COBERTA GERAL (+7800)
 Formas
 Aço laminado em perfis: A-572 Grau 50, tc=50
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 137940/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO A. IRIBARRETA - ALTEWAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: A17968-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA



projeto de estruturas
Rua Oliveira Campos, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3483.5311, (81) 3483.7878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br



FORMA LAJE 1º PAVIMENTO	<input checked="" type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		

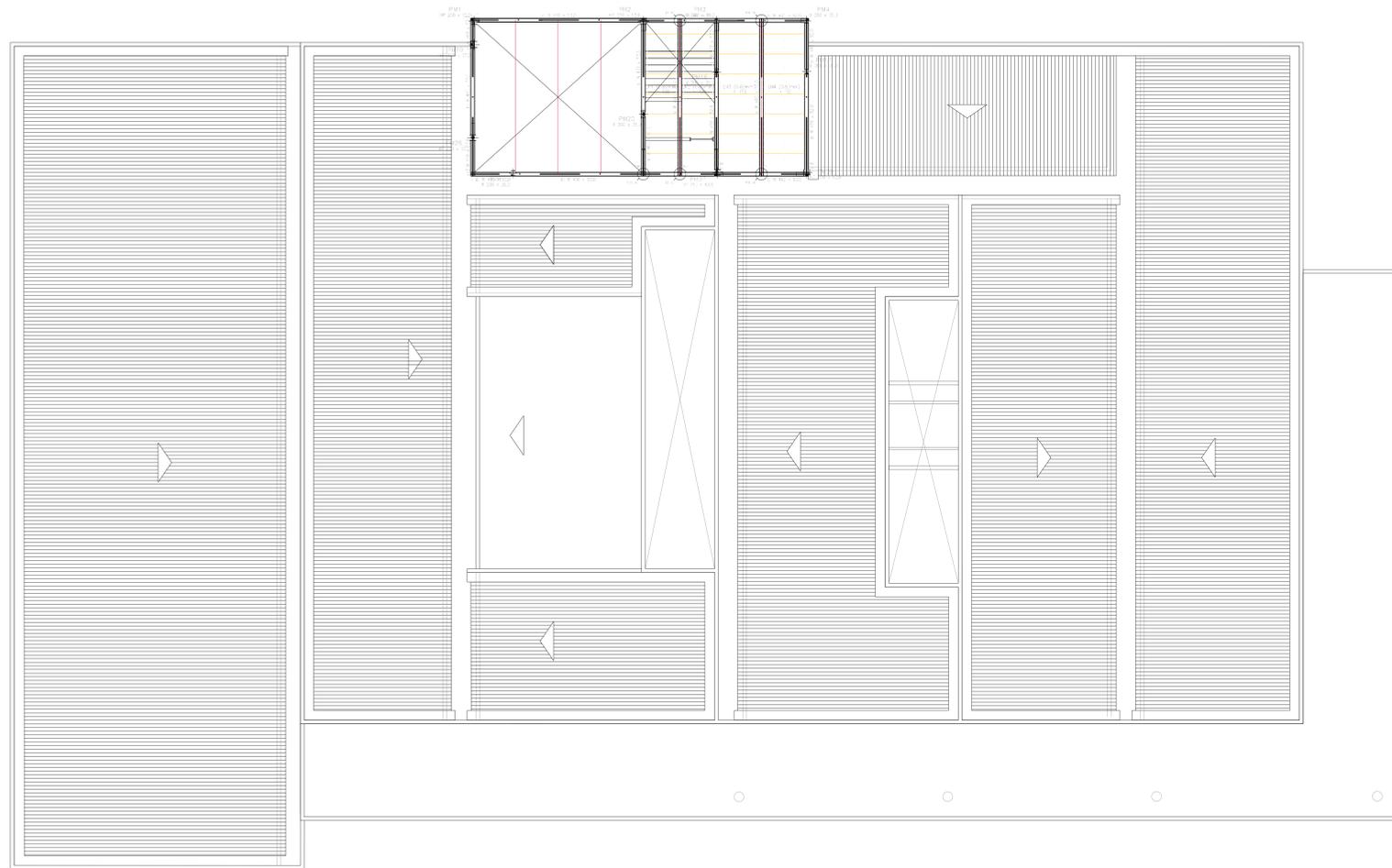


Tabela de características de lajes mistas (Grupo 4)

<p>MF-75 METFORM STEEL DECK MF-75 Altura: 75 mm Entre-eixos: 274 mm Largura panela: 852 mm Largura superior: 119 mm Largura inferior: 119 mm Tipo de sobreposição lateral inferior Limite elástico: 285-23 kg/cm² Perfil: 0,80mm Peso superficial: 9,37 kg/m² Seção IPR: 11,12 cm² m Momento de inércia: 85,14 cm⁴/m Resultado de resistência: 23,37 cm³/m</p>
<p>Tabela de lajes MF-75, 0,80mm, 15,0 cm</p>
<p>Escoras Nenhuma para nenhuma escora.</p>
<p>Nota 1) As chapas devem fixar-se ao perfil de aço através de parafusos ou fixações que evitem o seu movimento na fase construtiva. Consulte os catálogos do aço e emendas da chapa sobre os apoios, assim como as peças especiais do aço.</p> <p>Nota 2) Consulte o tipo de trencas lateral entre painéis, posição e medidas para as lajes mistas colaborantes, de acordo com o catálogo do fabricante.</p>

COB. ESCADA (+10950)
Formas
Aço laminado em perfis: A-572 Grau 50, t<=50
Escala vigas 1:20
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENR. FRANCISCO MOTA VALENCIA NETO - CREA 137960/P/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 117988-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

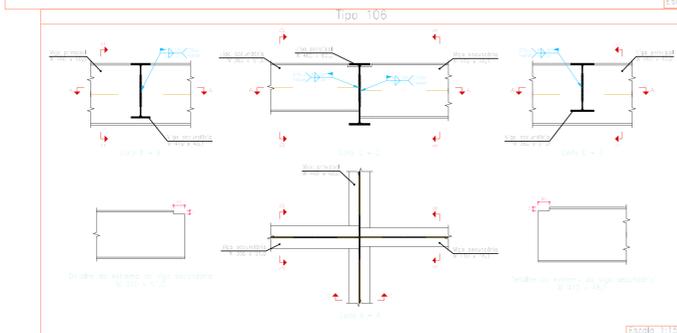
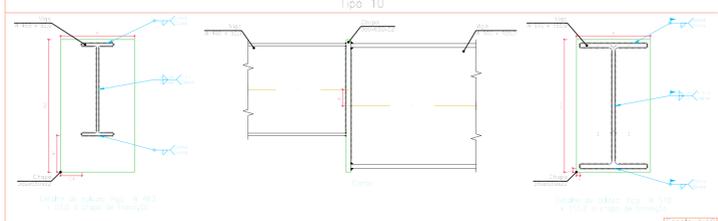
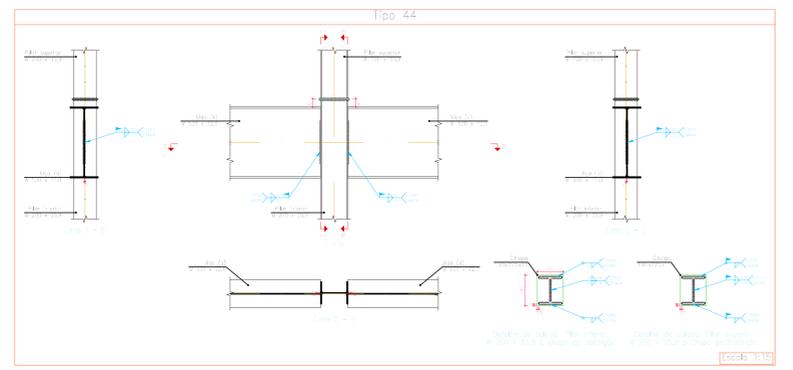
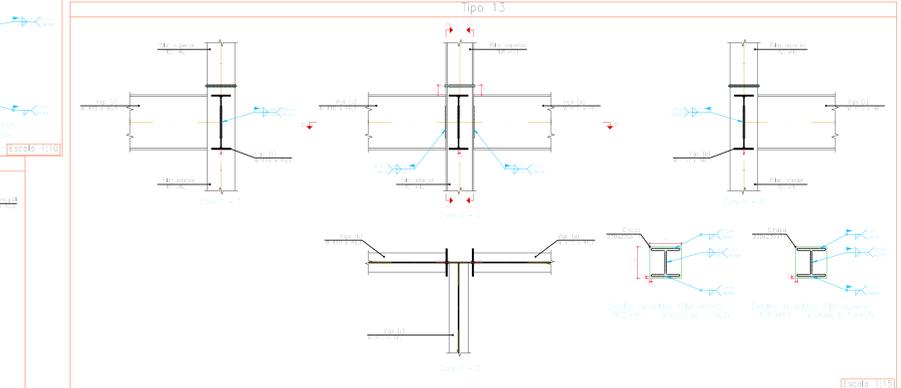
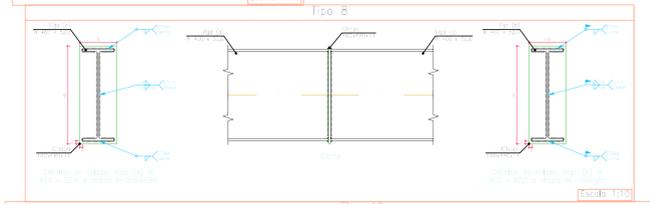
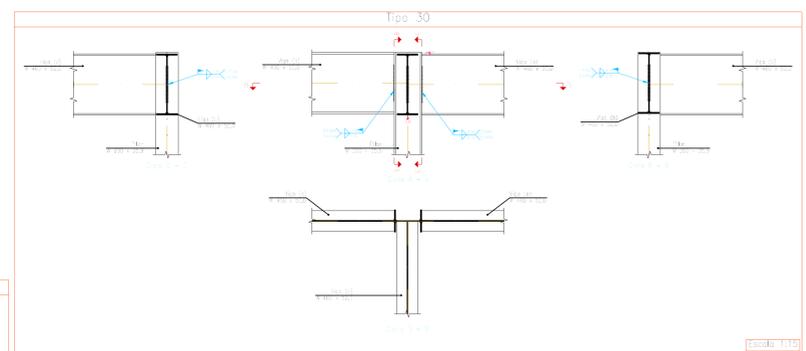
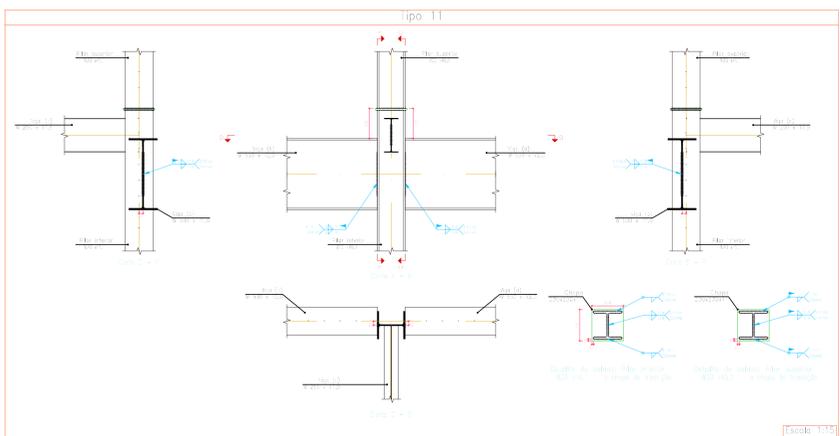
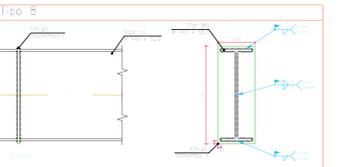
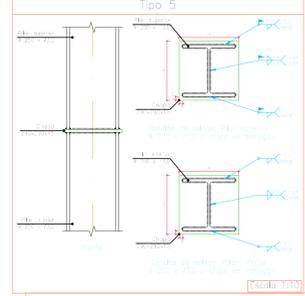
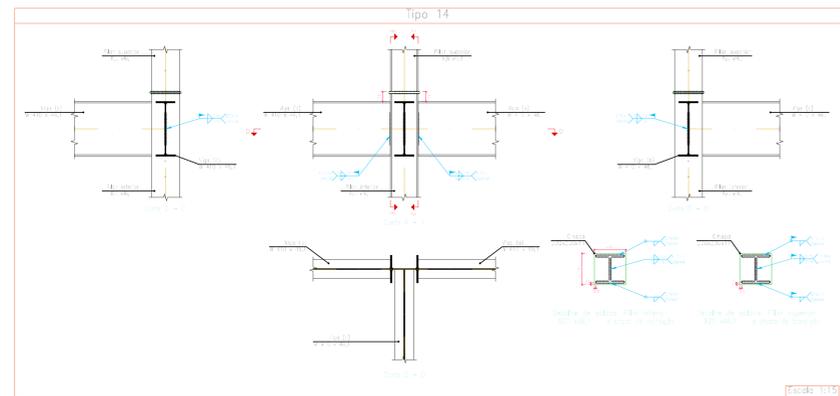
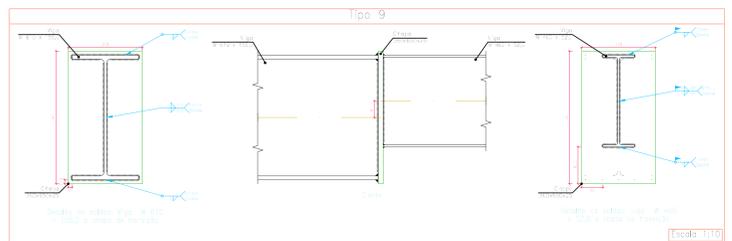
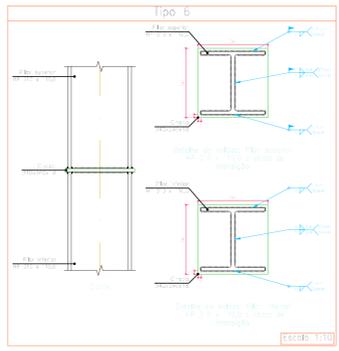
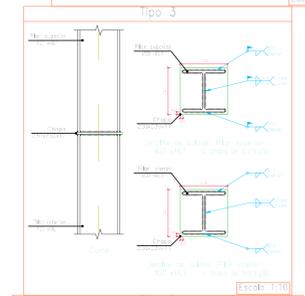
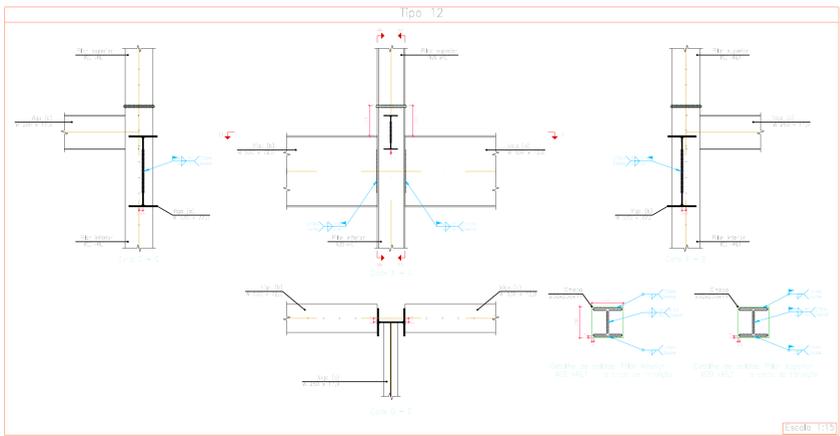
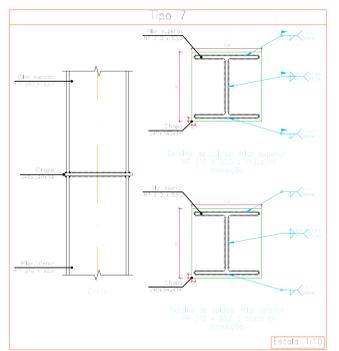
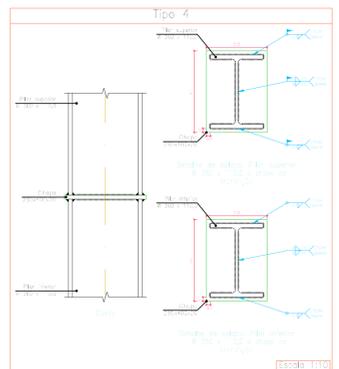
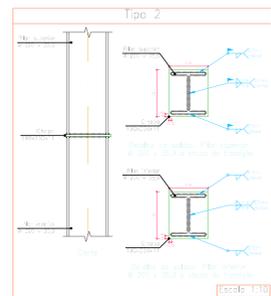
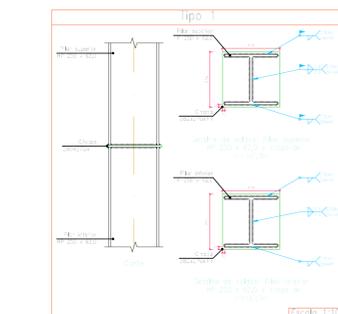


projeto de estruturas
Rua Oliveira Campos, 142, Santo Antonio, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3463.5211, (81) 3710.8873
e-mail: info@projetoestruturas.com.br



FORMA LAJE COBERTA ESCADA	<input checked="" type="checkbox"/>		

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA 137940/PB

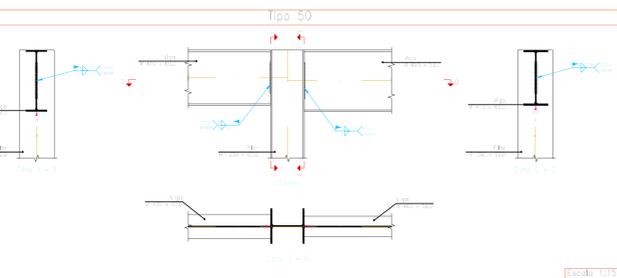
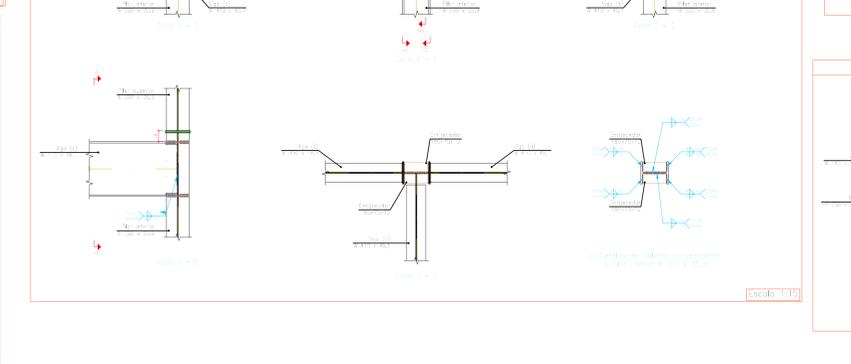
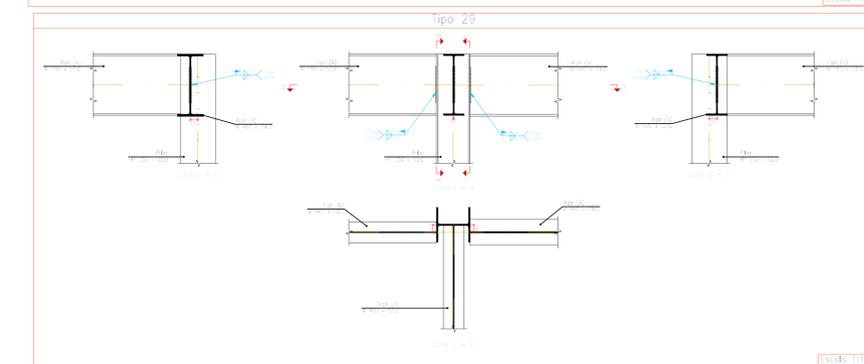
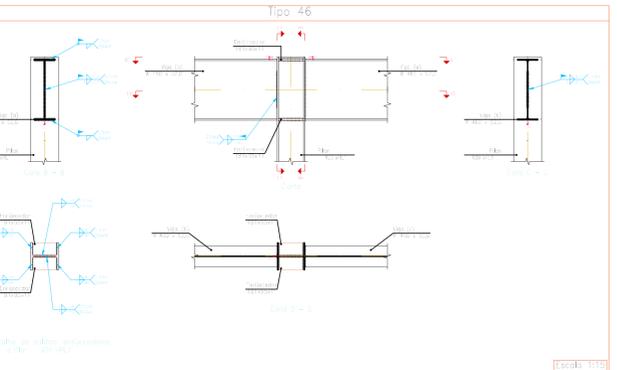
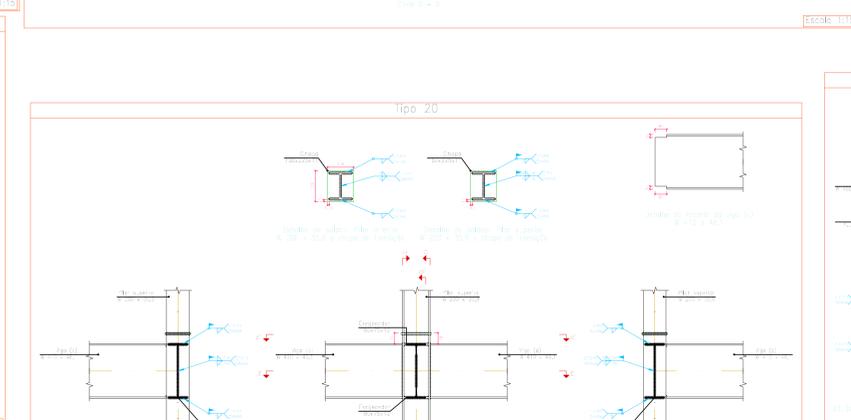
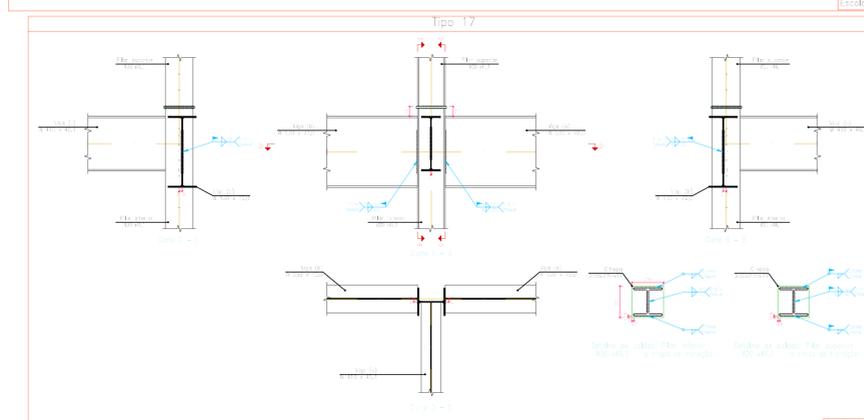
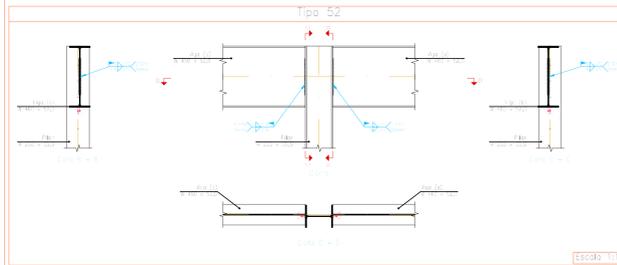
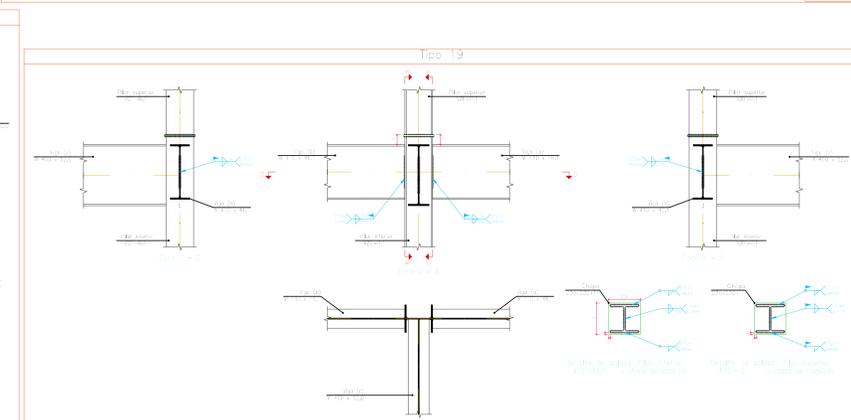
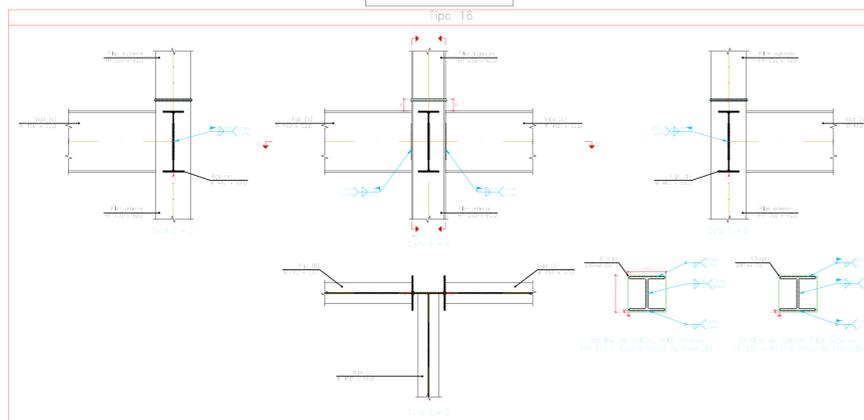
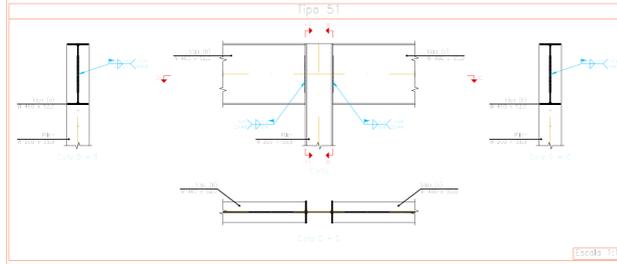
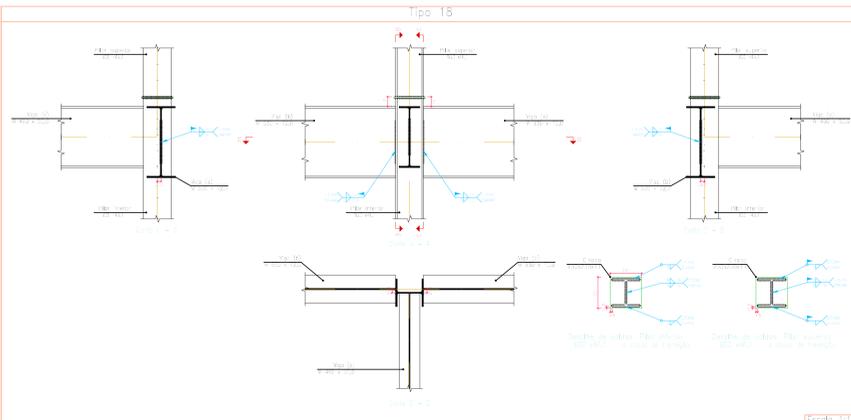
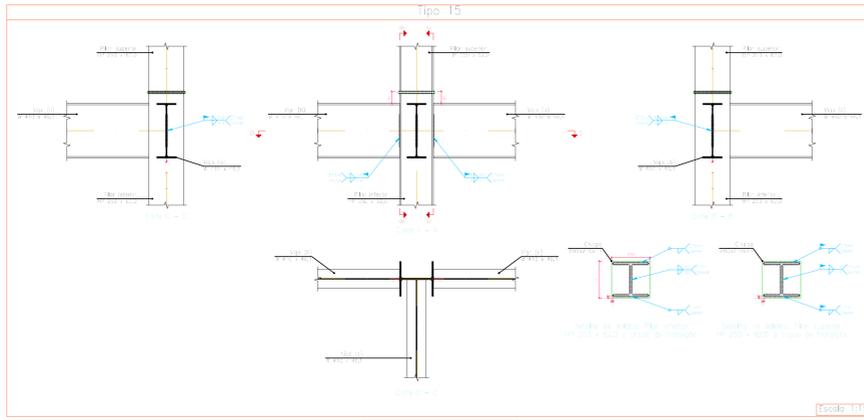
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 11768-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142, Santo Agostinho - Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3443.5111, (81) 3443.5112
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

LIGAÇÕES METÁLICAS	<input checked="" type="checkbox"/>	
DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS)	<input checked="" type="checkbox"/>	

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

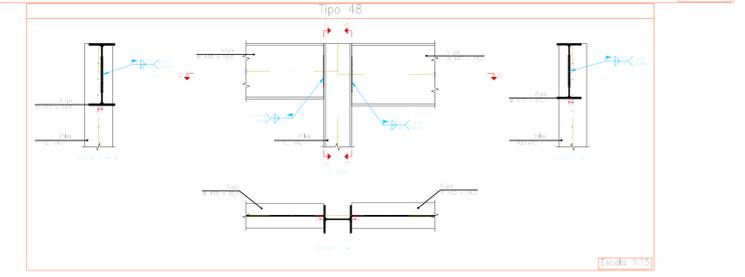
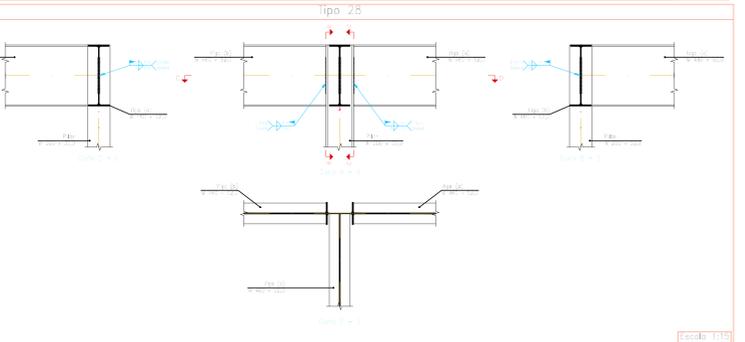
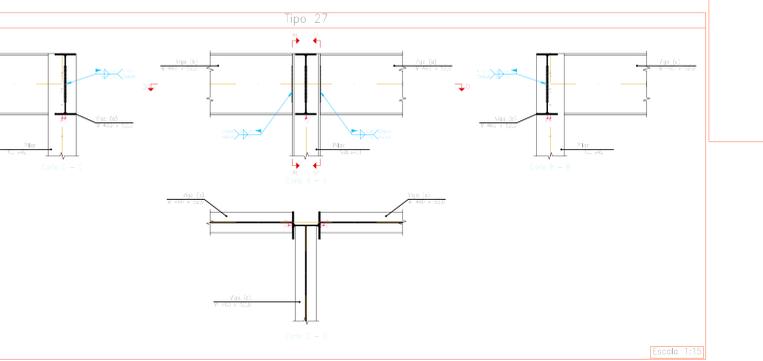
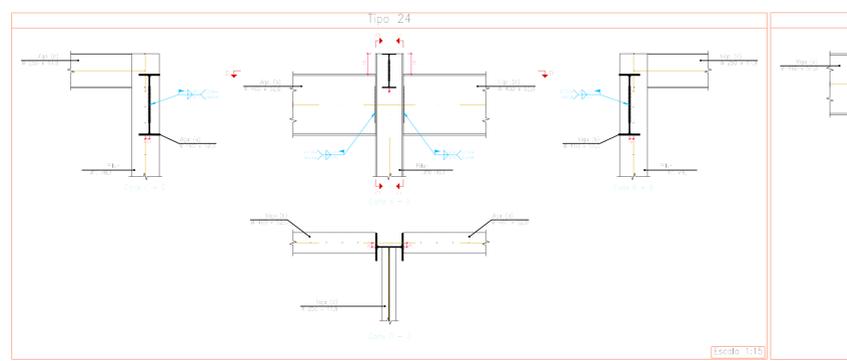
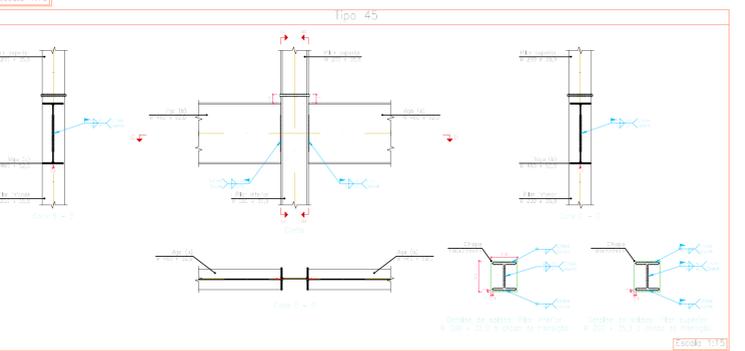
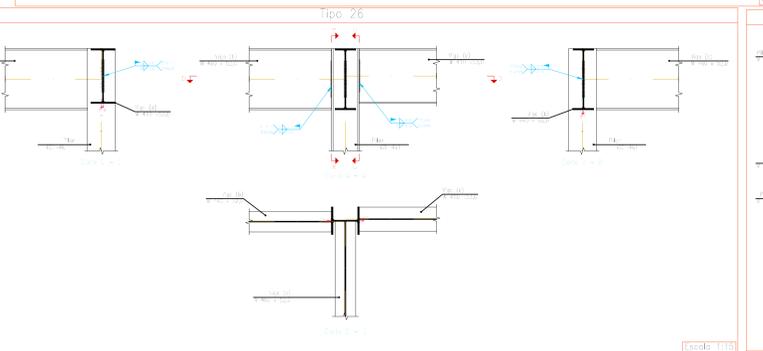
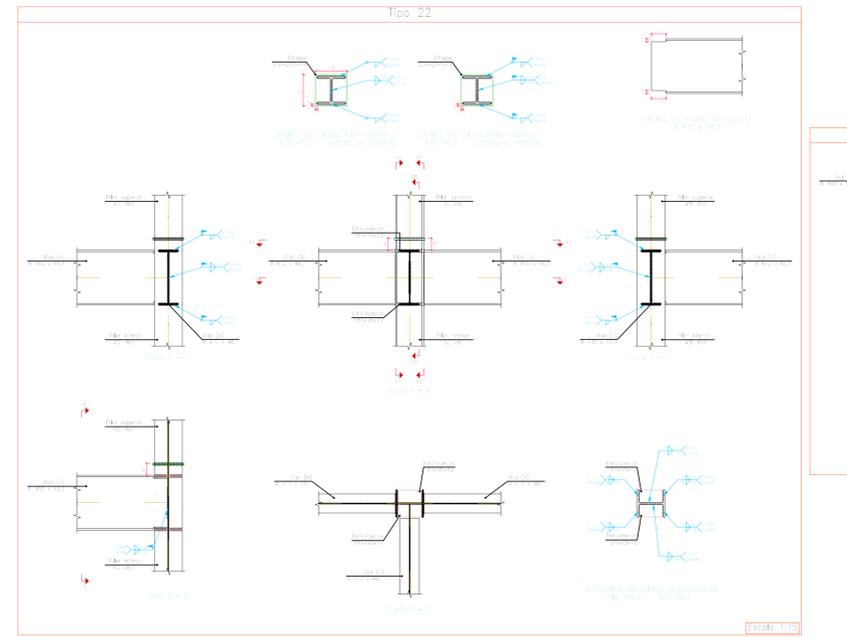
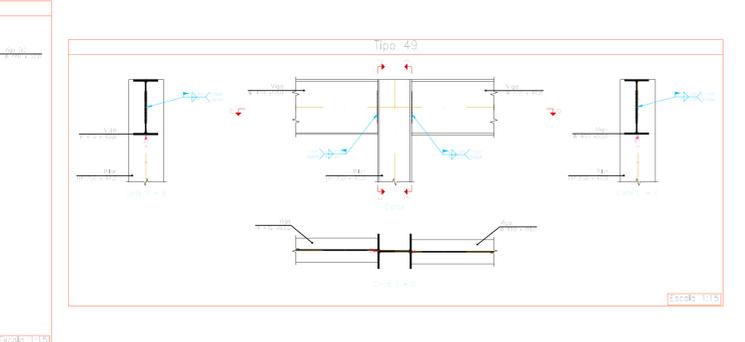
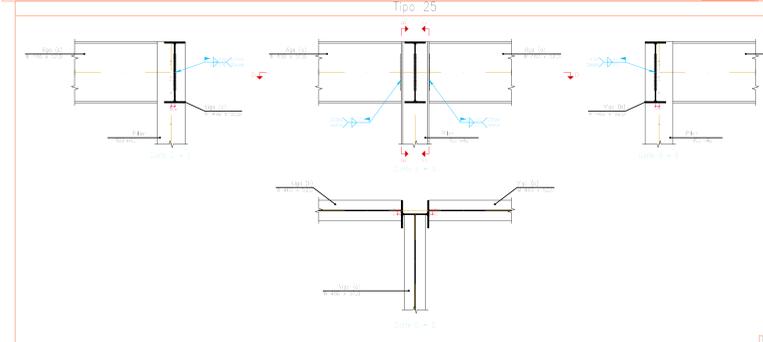
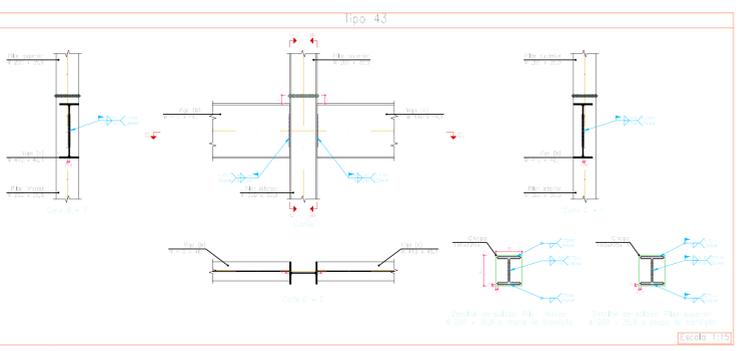
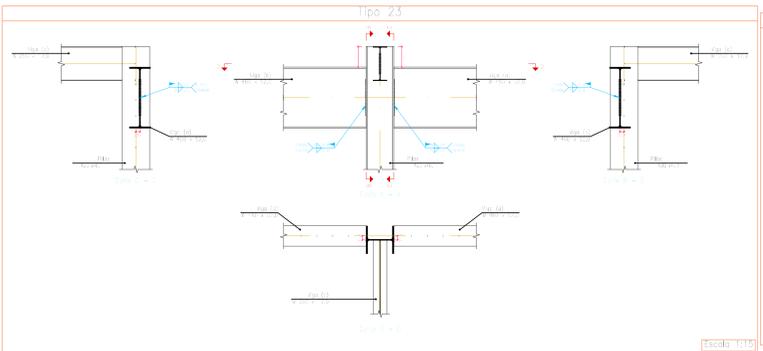
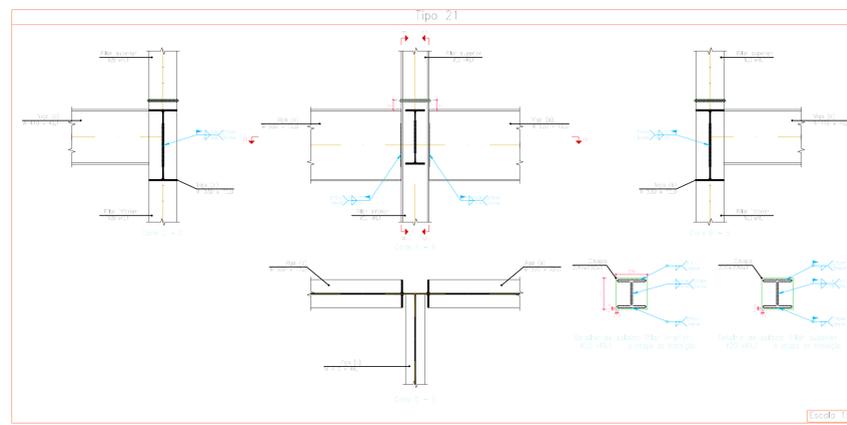
AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 137940/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO: IRIBANETA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: A1798-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA


projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142, Santo Agostinho, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445.5111, (81) 3445.7878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

[LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES]
 [DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS)]



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112844200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA 137960/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO URBANISTA - ALTEWAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 11768-1

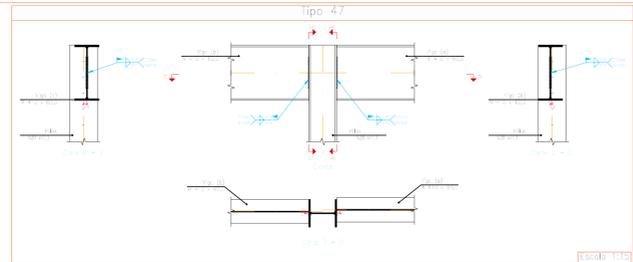
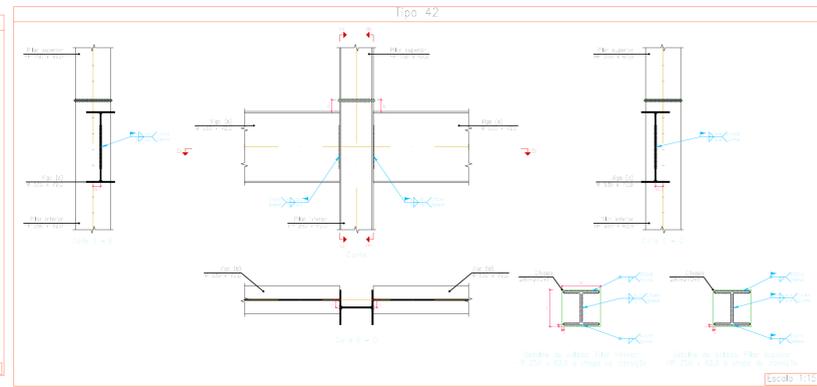
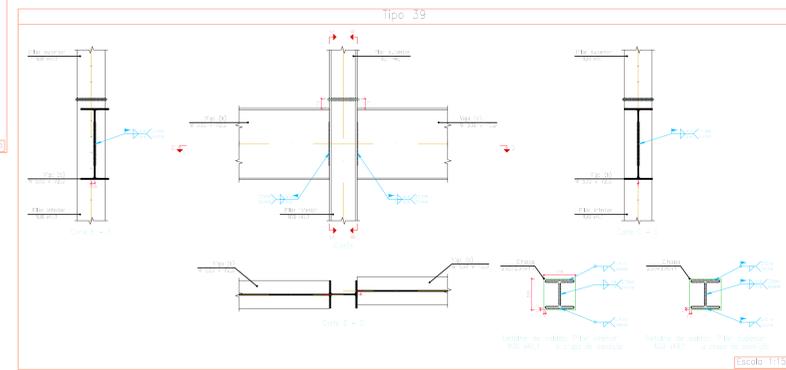
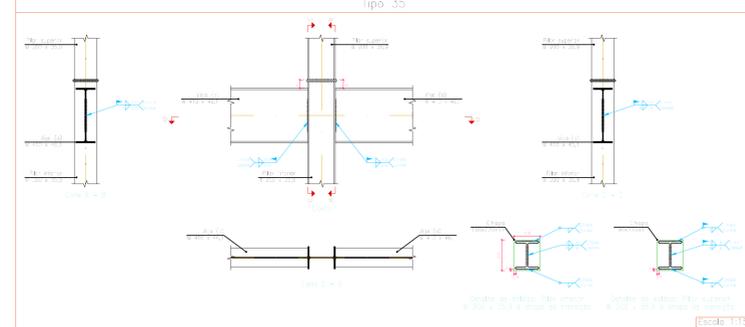
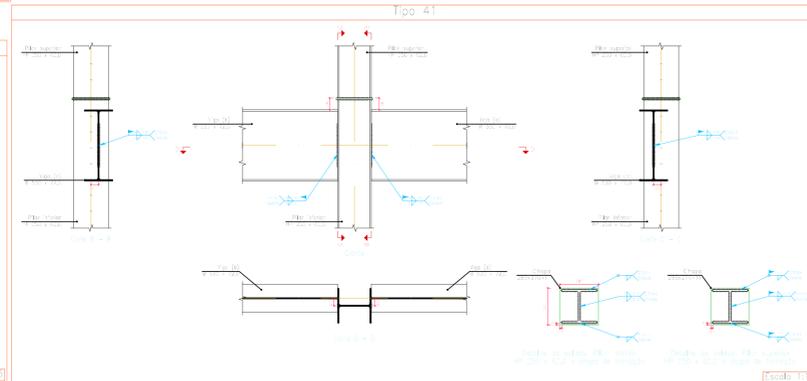
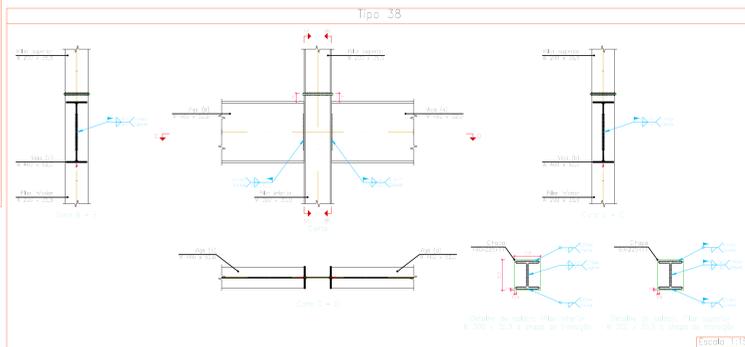
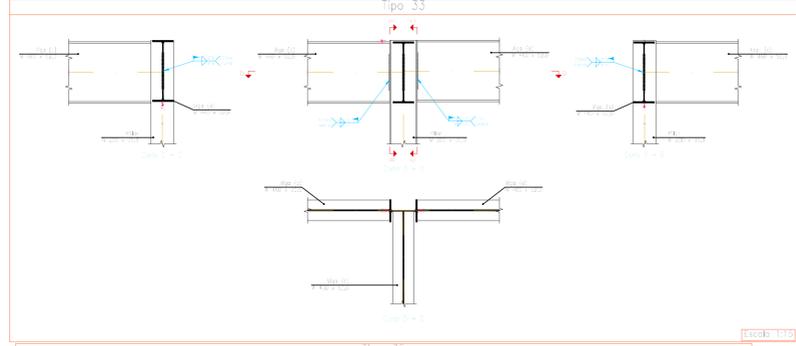
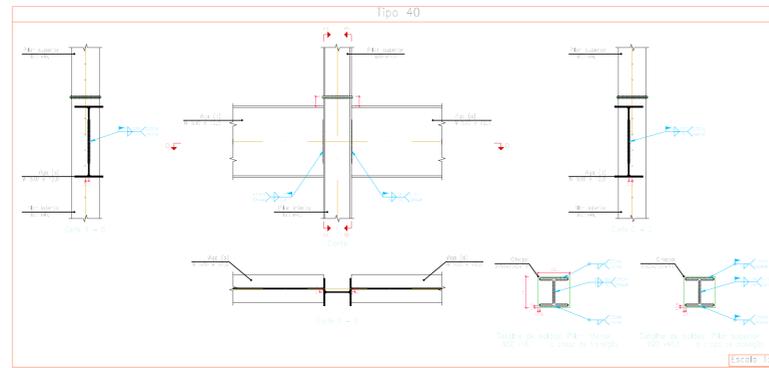
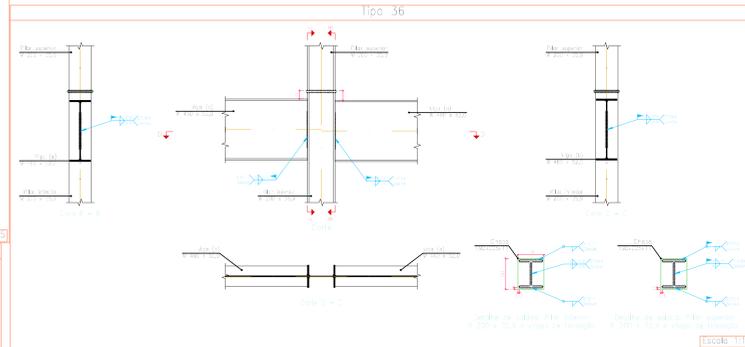
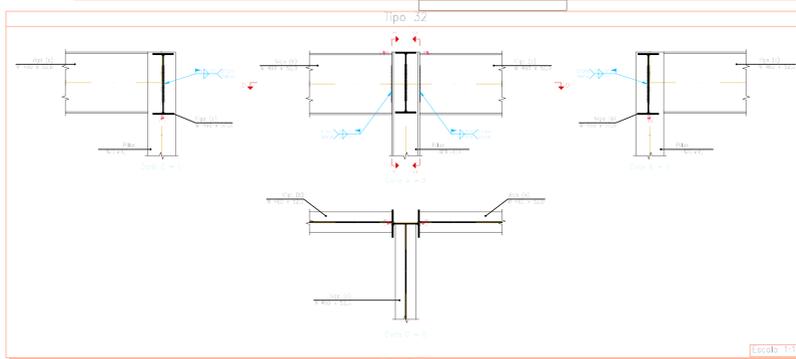
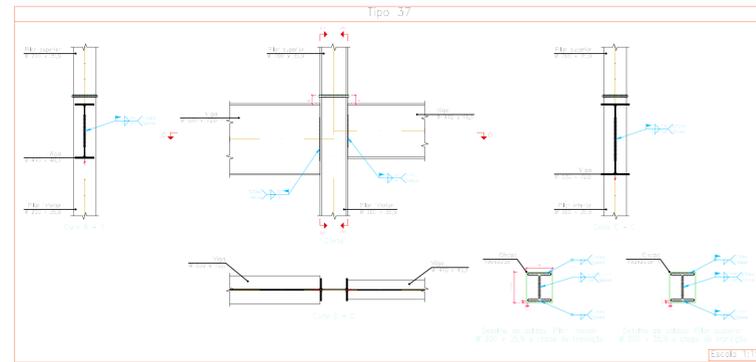
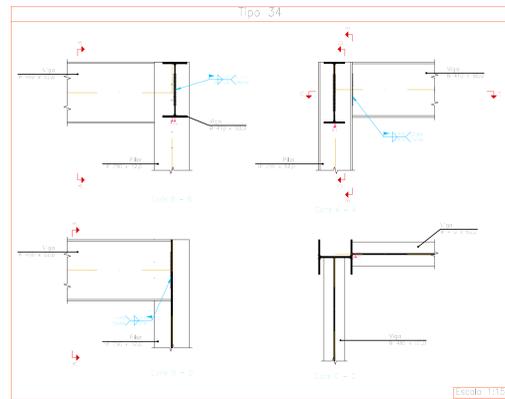
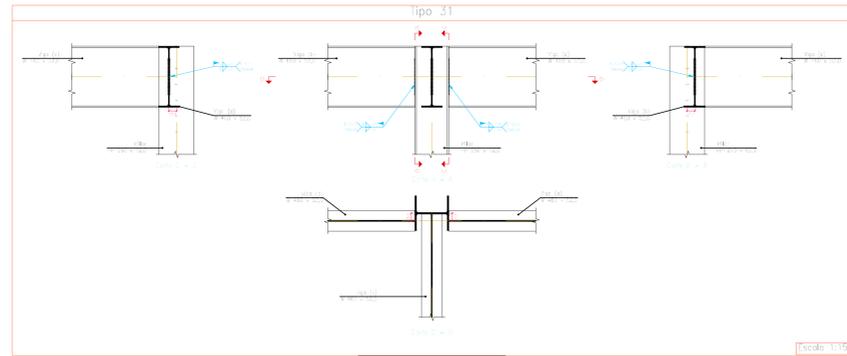
RESPONSABILIDADE TÉCNICA


projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142, Santo Agostinho, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3483.5211, (81) 3483.7878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br



<input checked="" type="checkbox"/> LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTEÚDO	PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
ESQUE	2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA
ESQUE	FRANCISCO VALENÇA
DATA	19/08/2019
ESCALA	NÁMERICA
PAROQUIA	13/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 137940/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: 17198-1

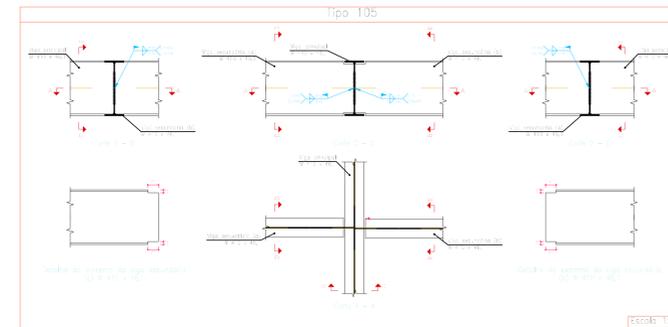
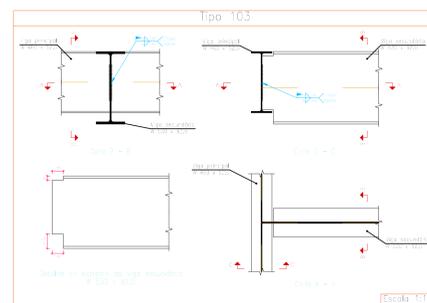
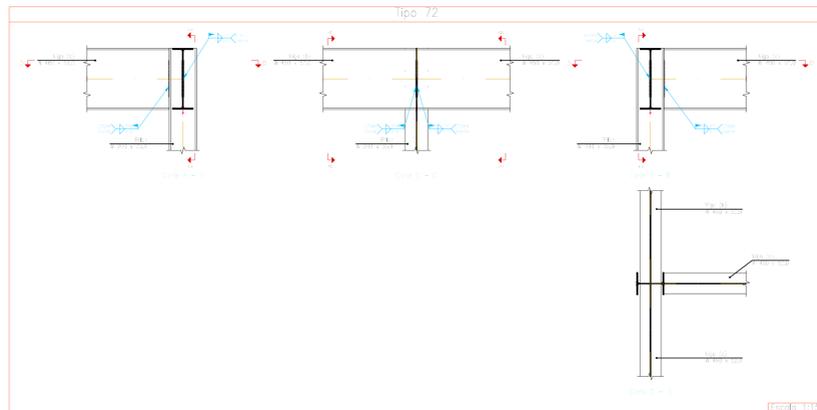
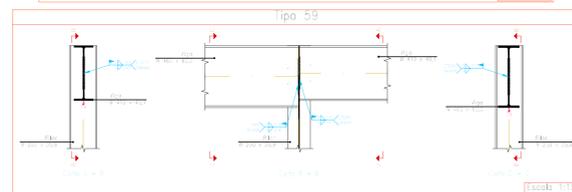
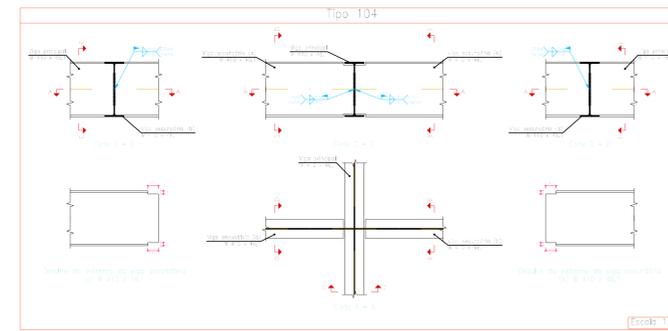
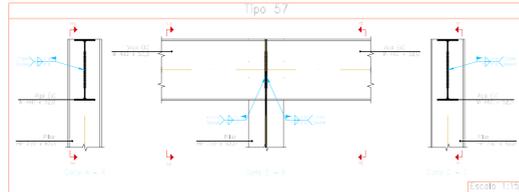
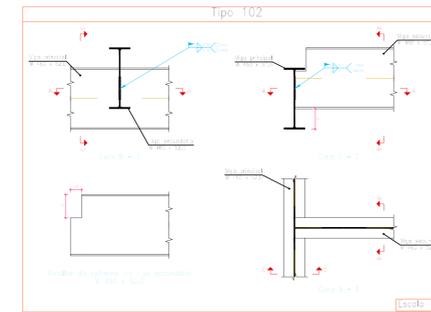
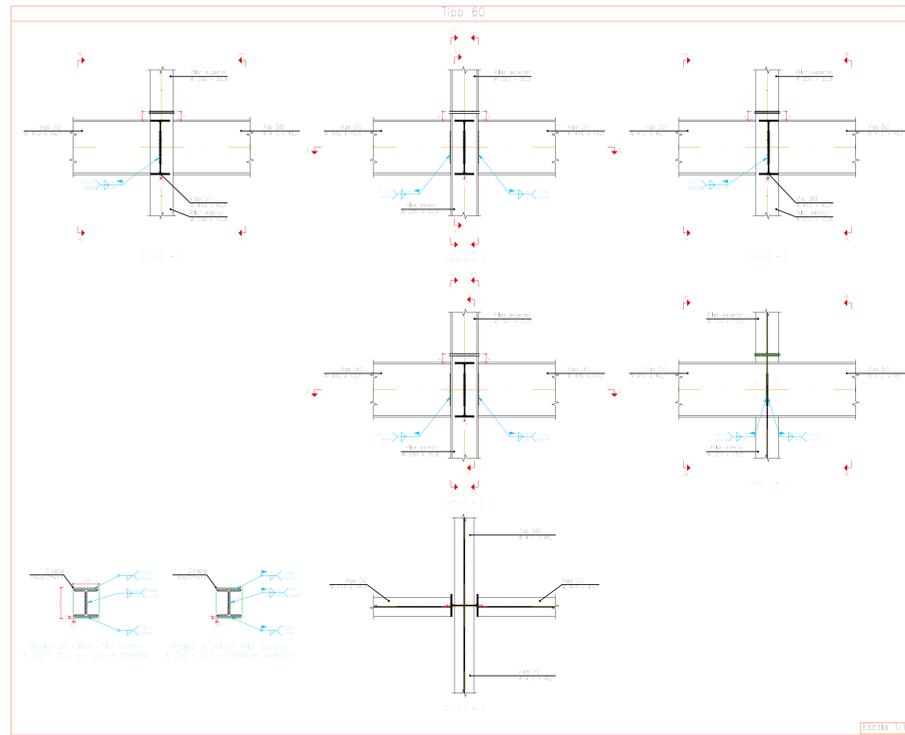
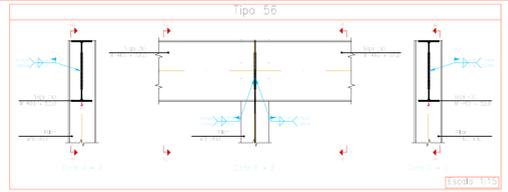
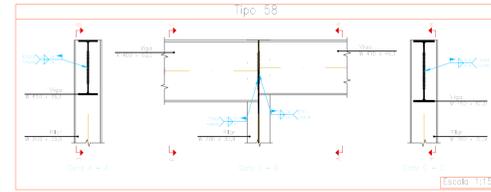
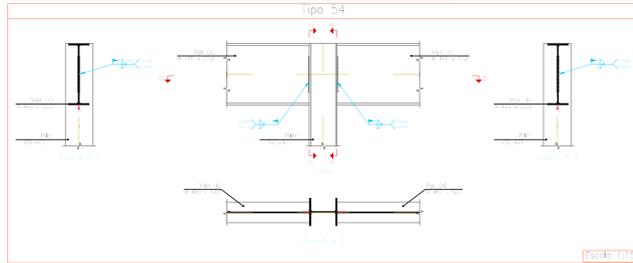
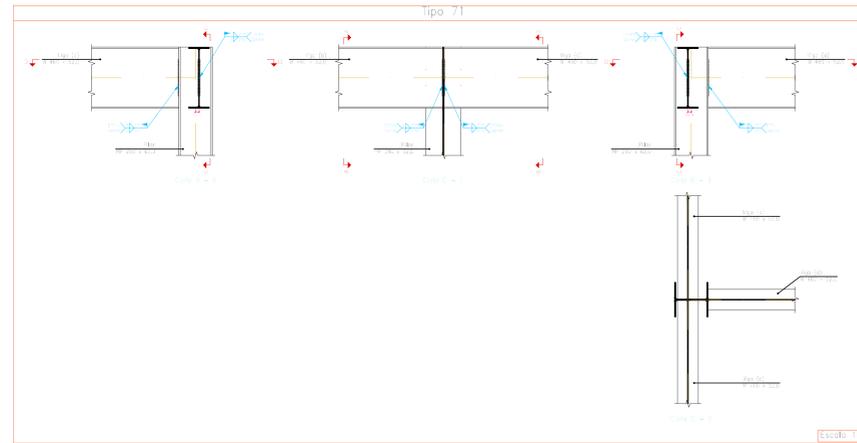
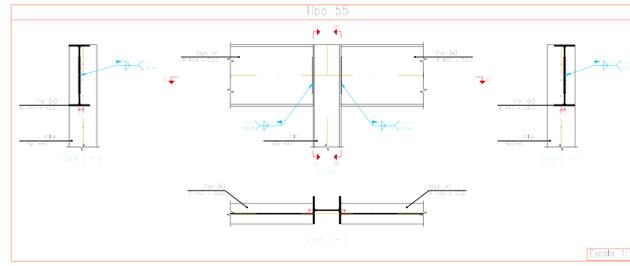
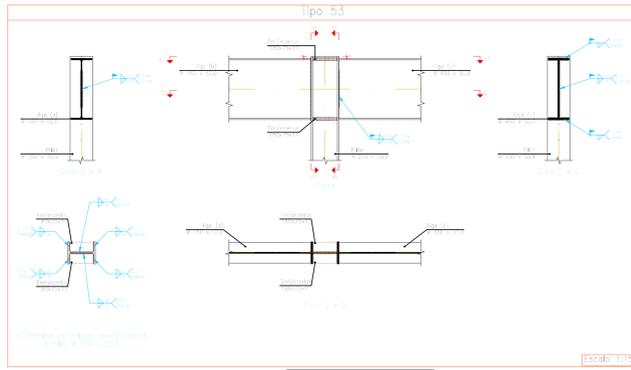
RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
RUA DOMINGOS CORREIA, 142 - SANTO AGOSTINHO - RECIFE, PE
FONE: (51) 3465.5111 - (51) 3465.7878
E-MAIL: info@empresamentos.com.br

REF
EMPRESAMENTOS

LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES

DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS)



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA 137940/PB

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 11798-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA



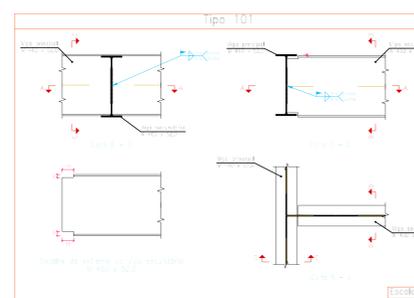
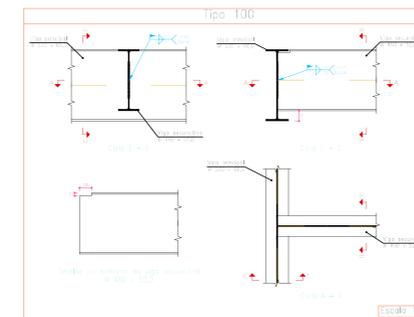
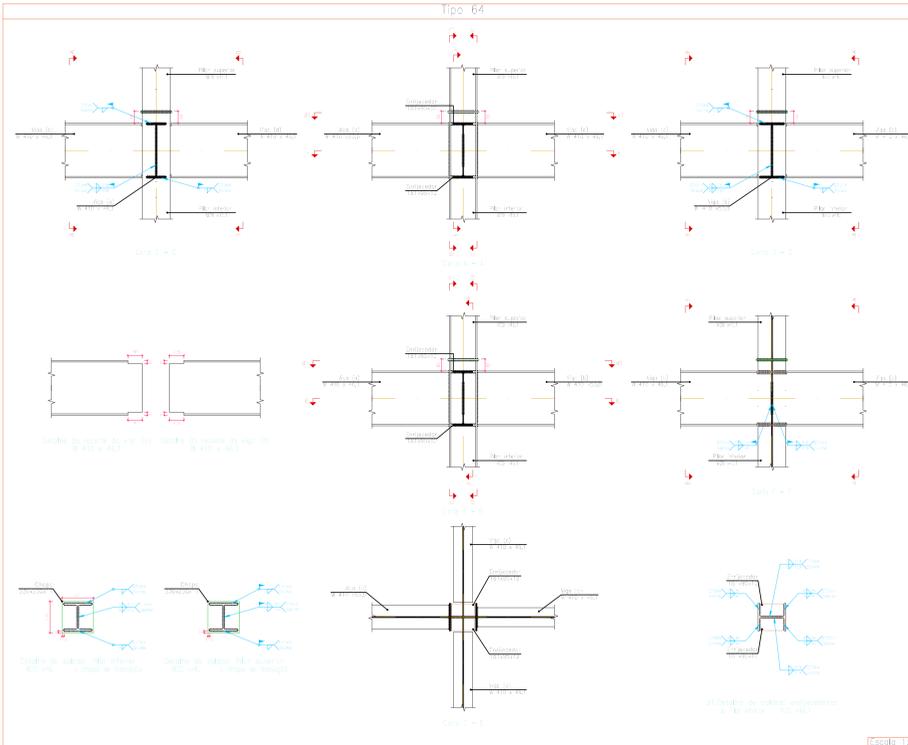
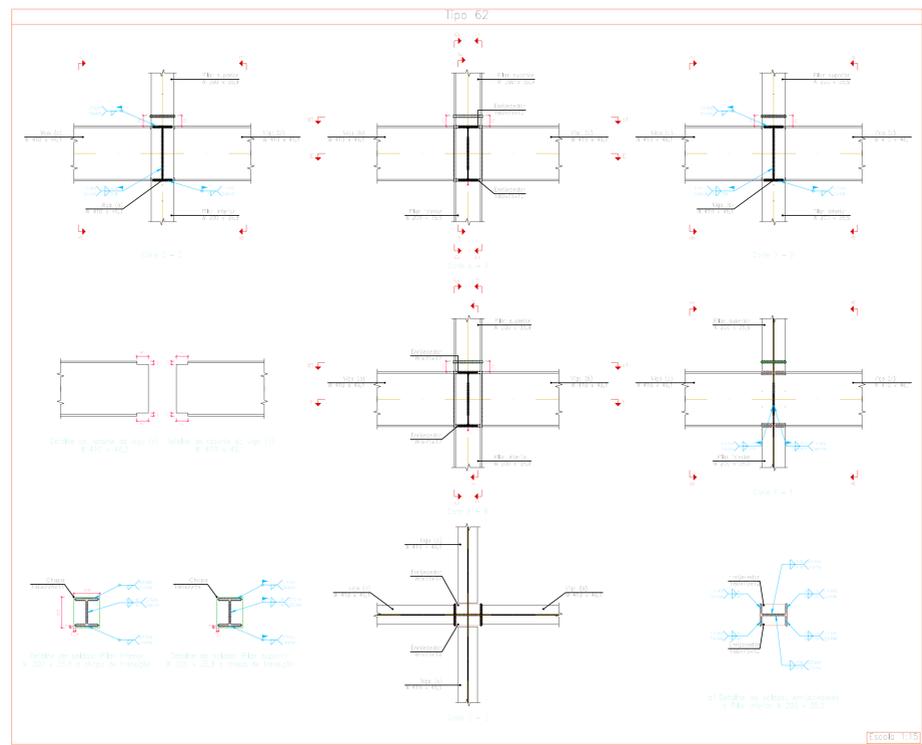
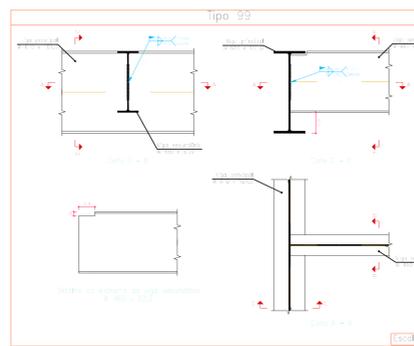
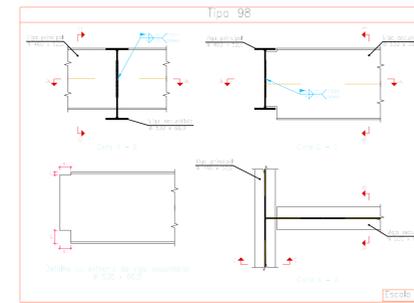
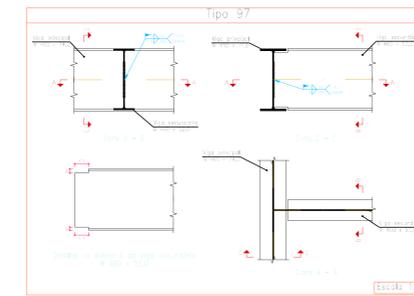
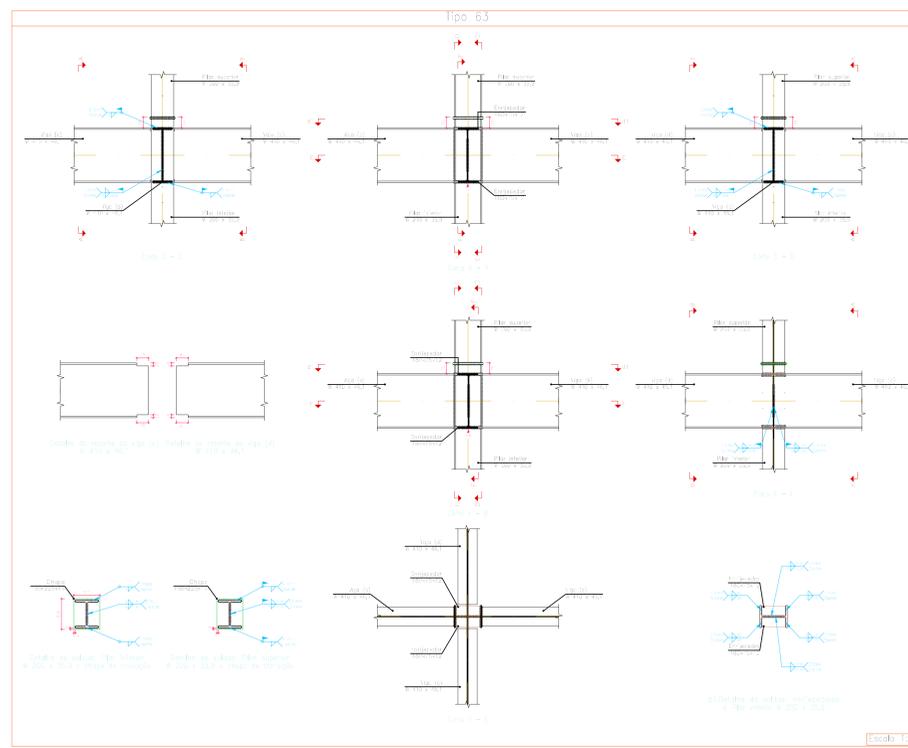
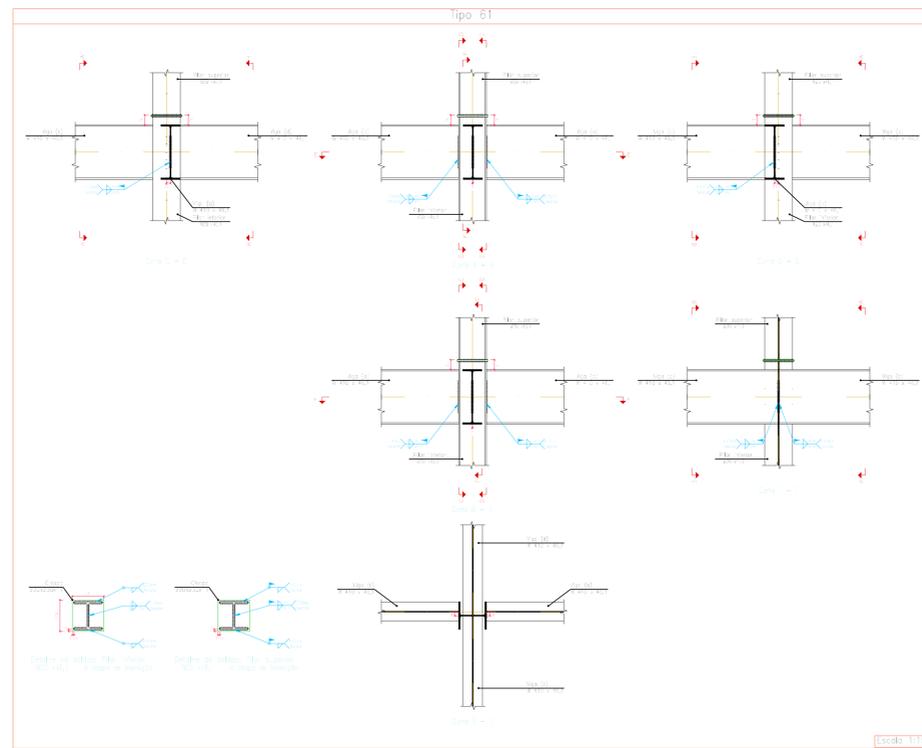
projeto de estruturas
RUA DOMINGOS CORREIA, 142, SANTO ANTONIO - RECIFE, PE
FONE: (51) 3443.5111, (51) 3443.7473
E-MAIL: info@projetoestruturas.com.br



LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES
DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS)

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA

ESQUE: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: NÁMERICA: 1:15 PLANÍCIA: 15/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENG. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA 137960/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 17198-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA



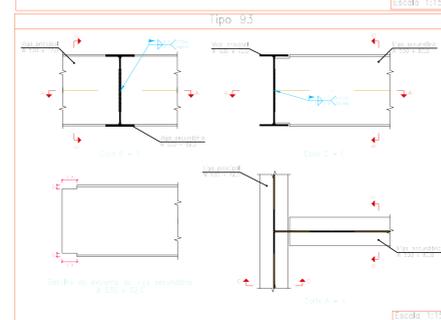
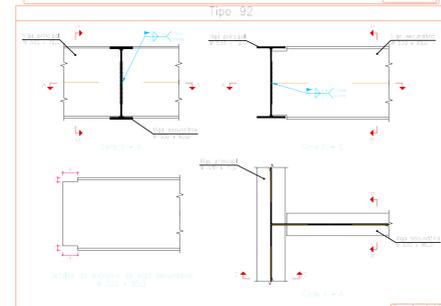
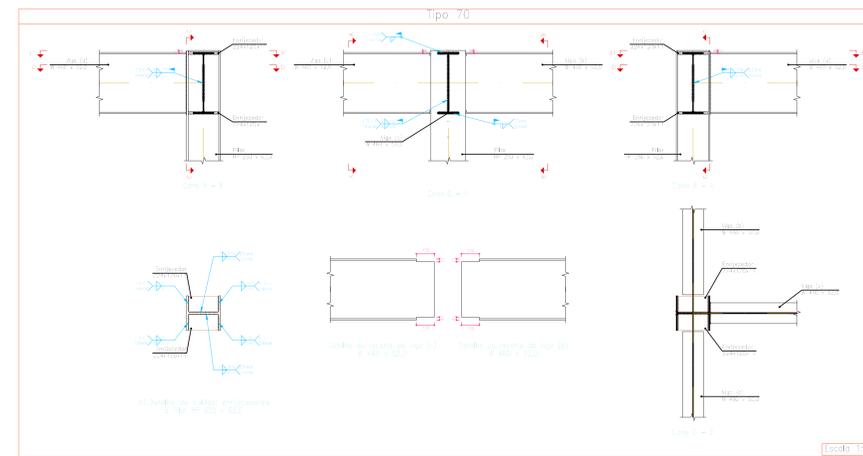
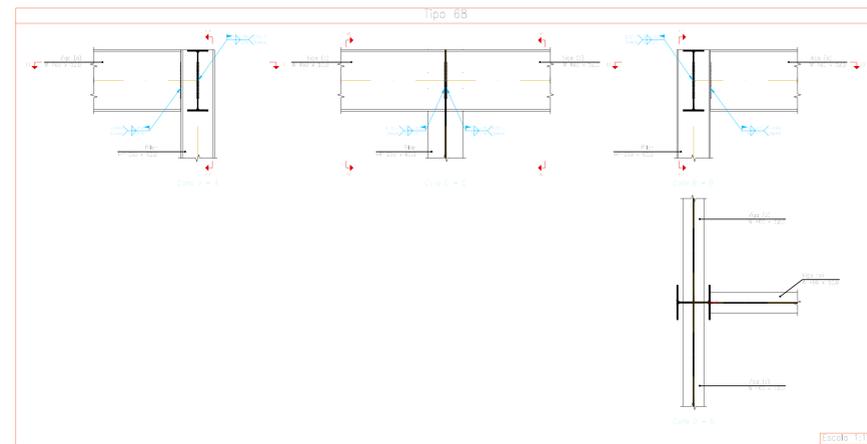
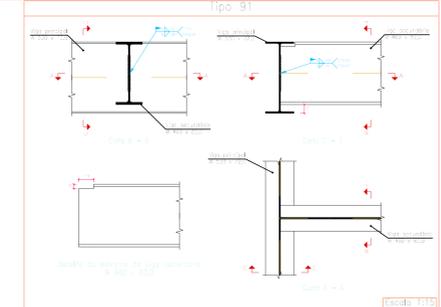
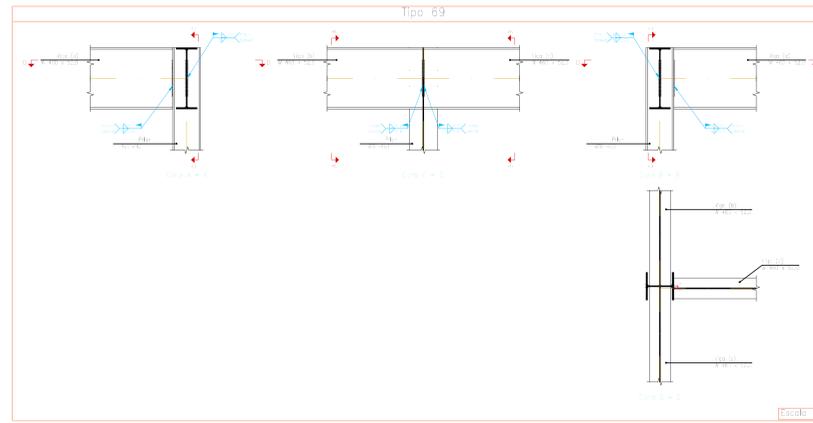
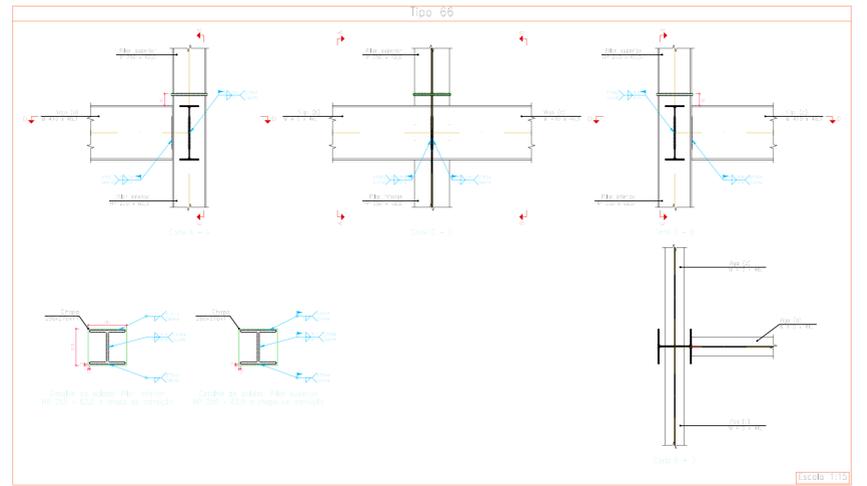
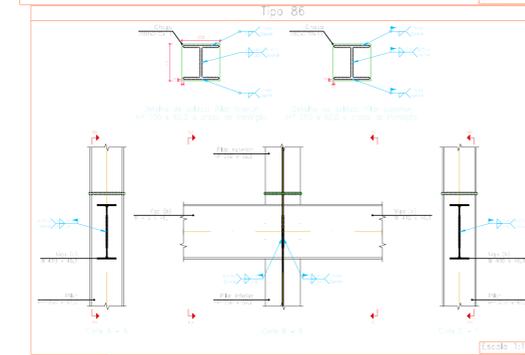
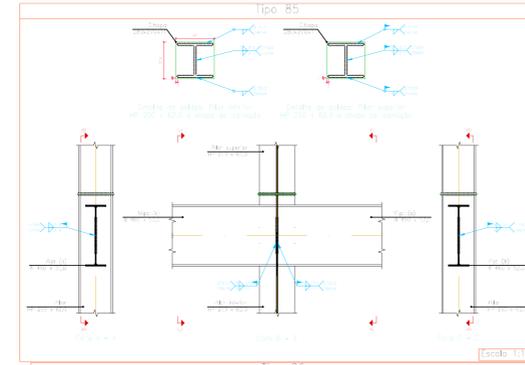
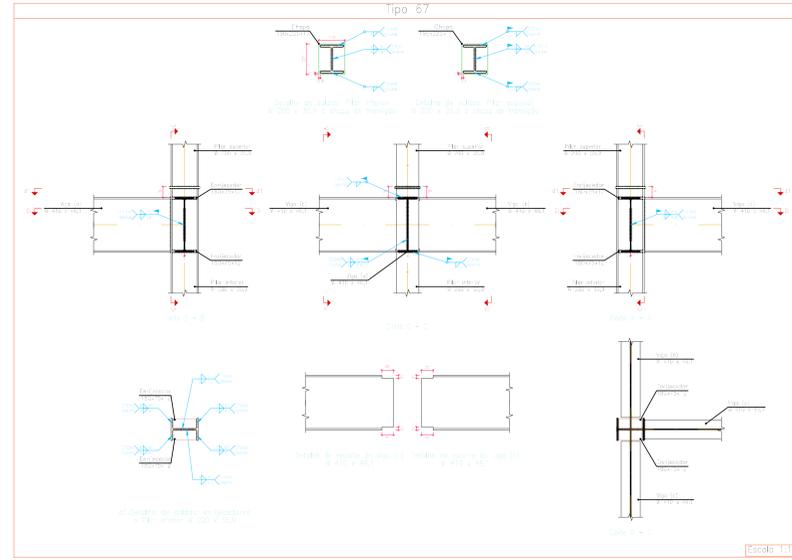
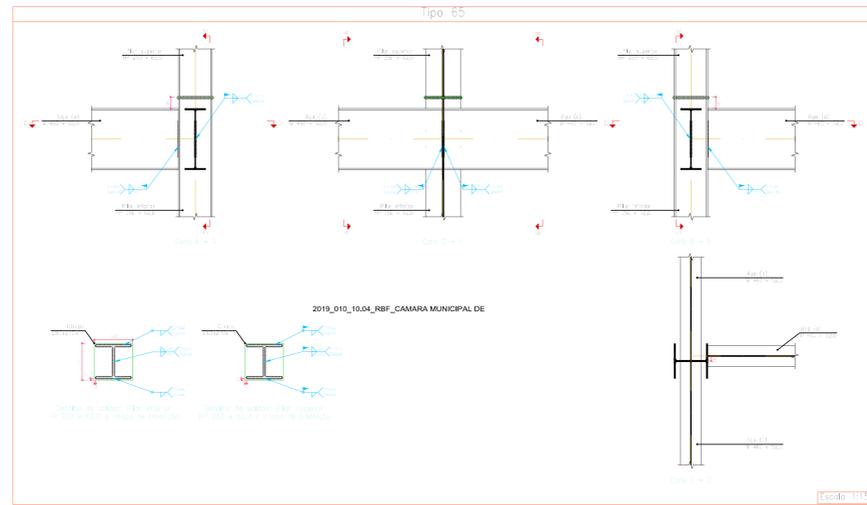
projeto de estruturas
RUA DOMINGOS CORREIA, 142 - SANTO ANTONIO - RECIFE, PE
FONE/FAX: (51) 3465.5241 - (51) 3465.7878
E-MAIL: info@projetoestruturas.com.br



LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES | X
DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS) | X

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA

EQUIPE: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: NÁUTICA PRIMAÇÃO: 16/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENR. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 1379601/PE

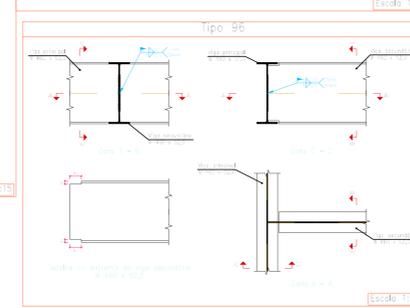
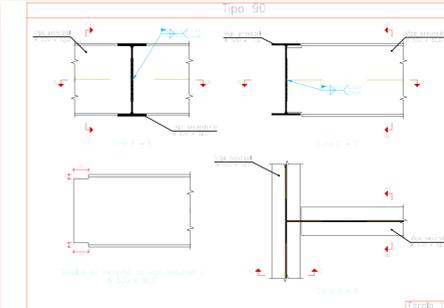
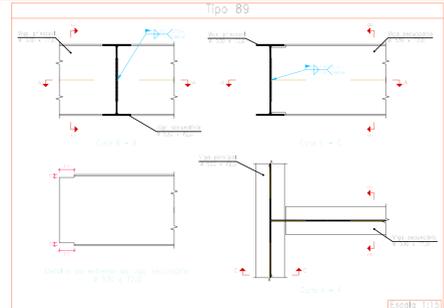
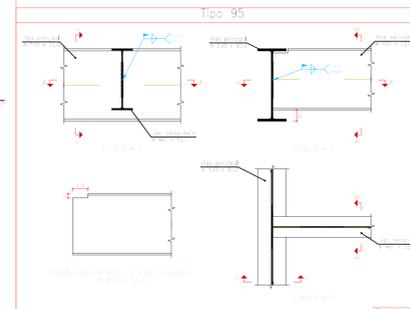
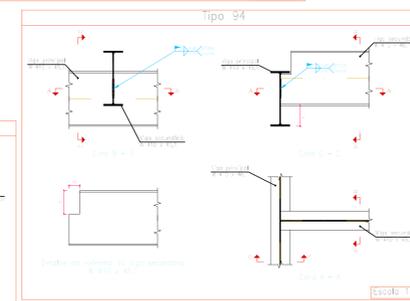
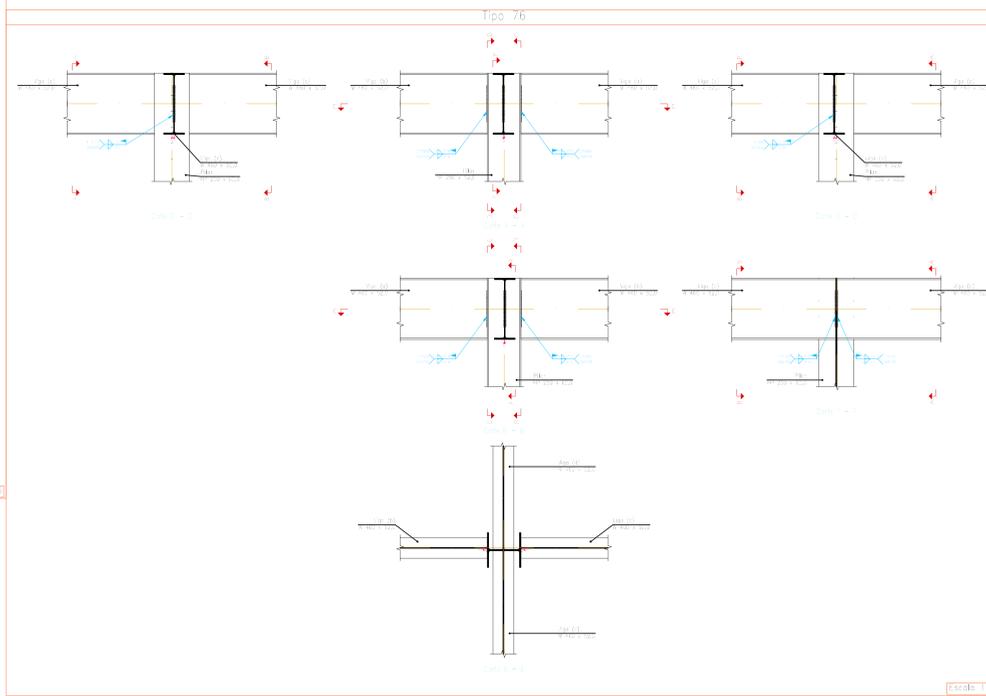
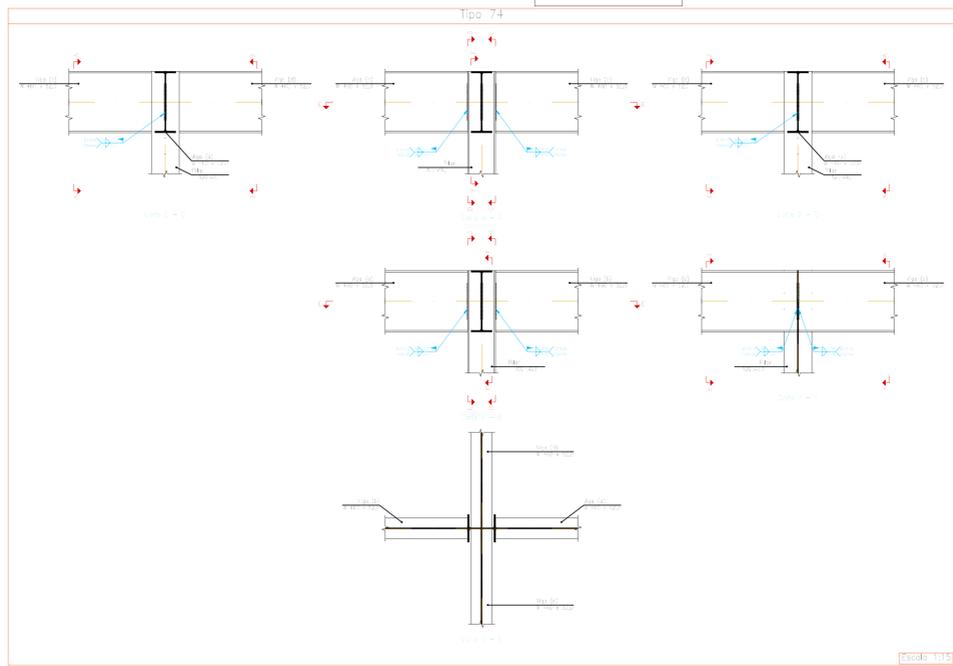
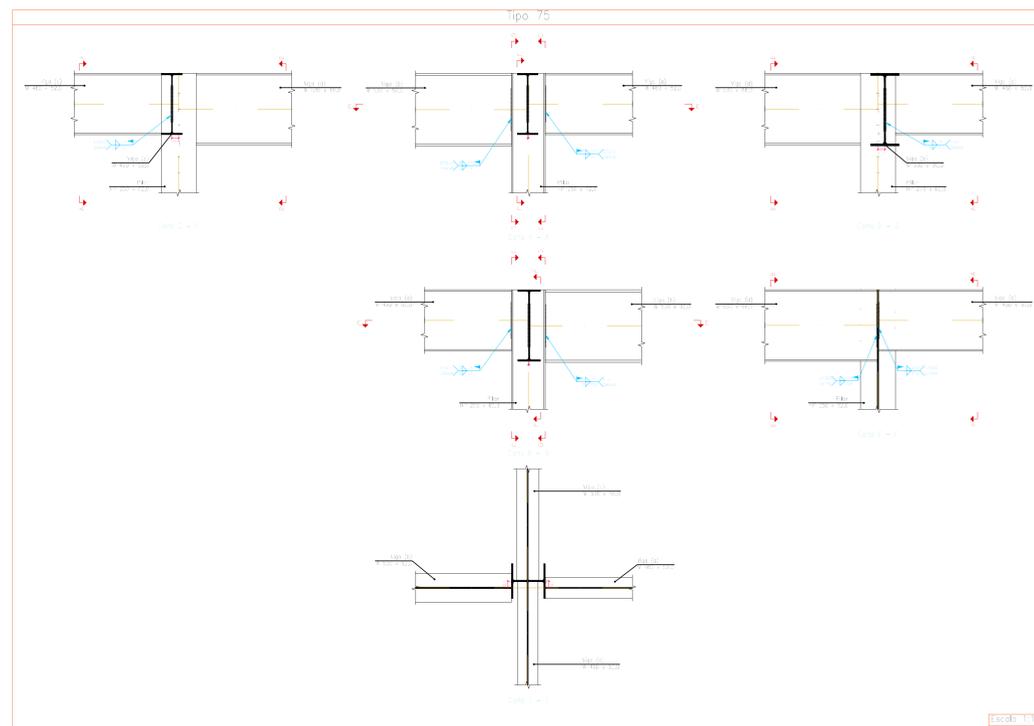
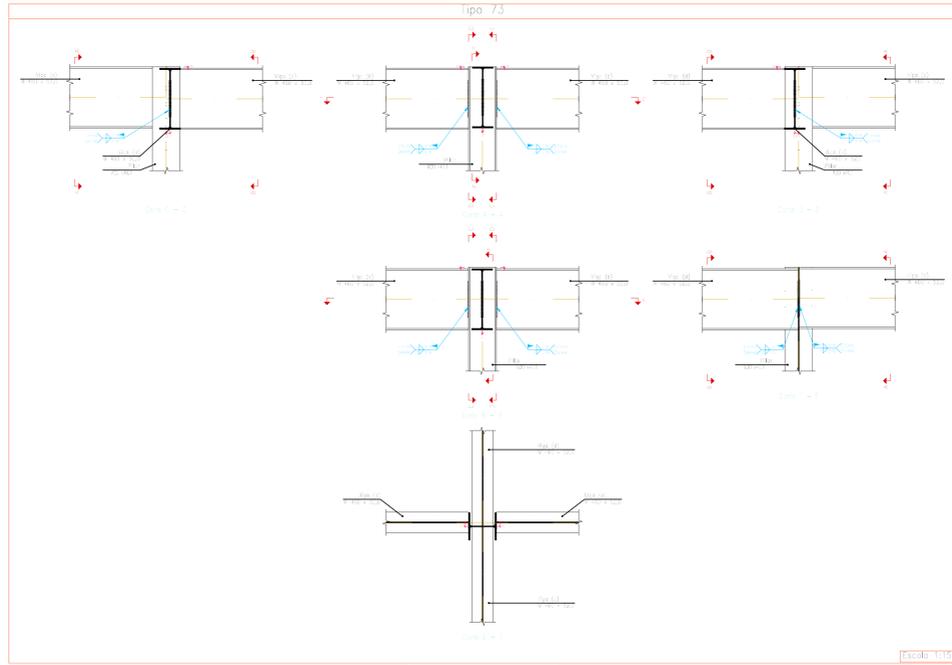
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO - IRIBANETA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: 11768-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA


projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142, Santo Agostinho - Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3463.5211, (81) 3463.7878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES	<input checked="" type="checkbox"/>	
DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS)	<input checked="" type="checkbox"/>	

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA
 EQUIPE: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: AMÉRICA INSCRIÇÃO: 17/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENGR. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA 137960/PE

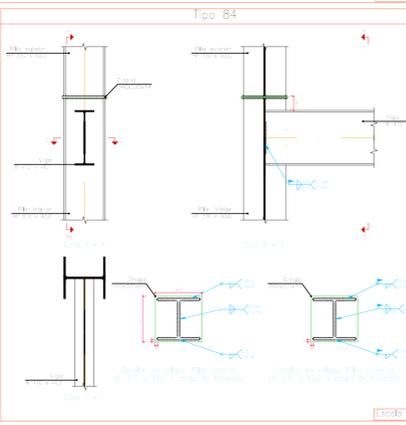
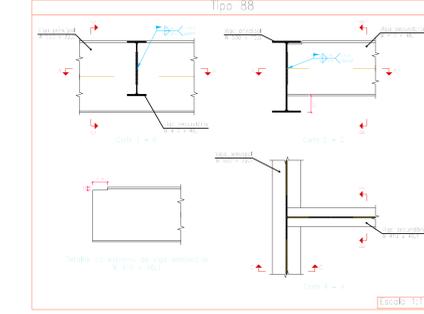
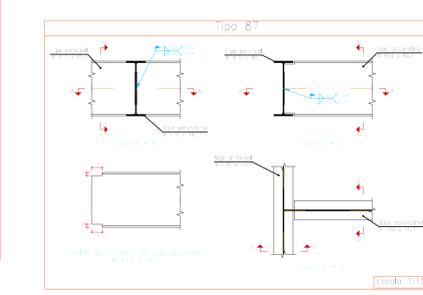
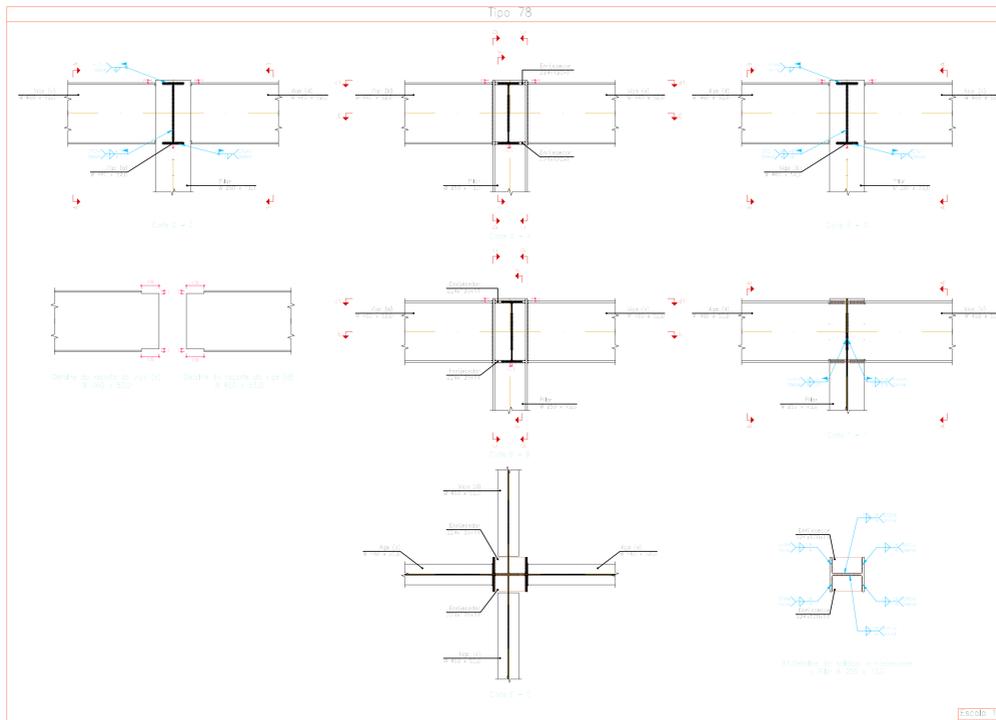
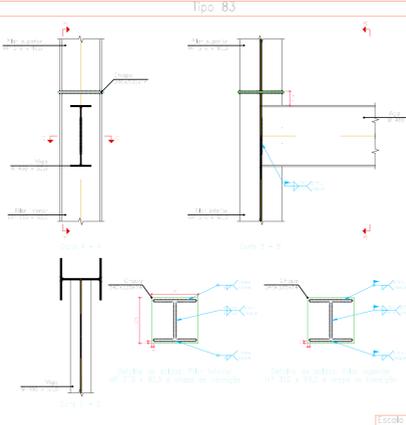
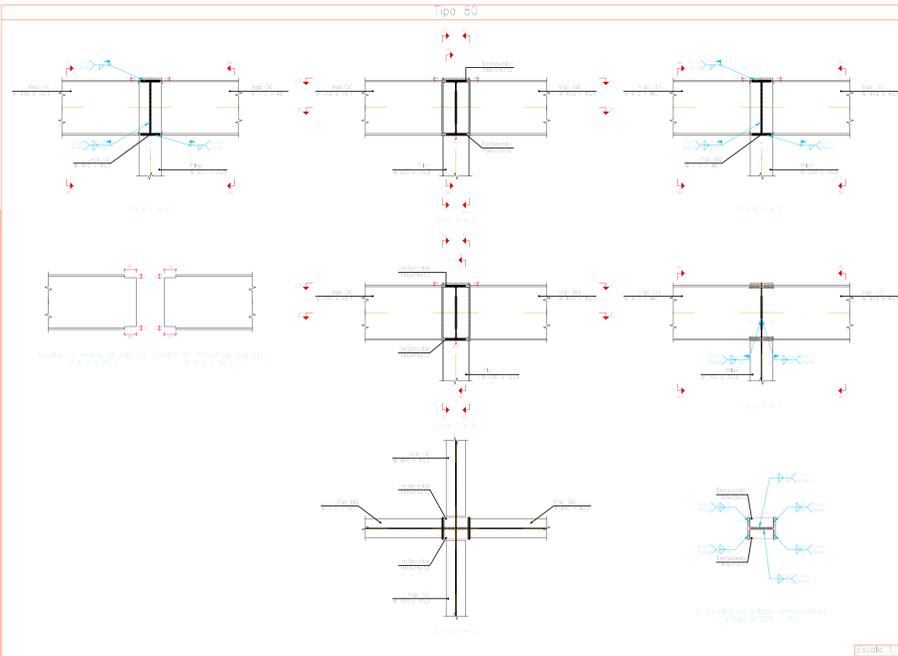
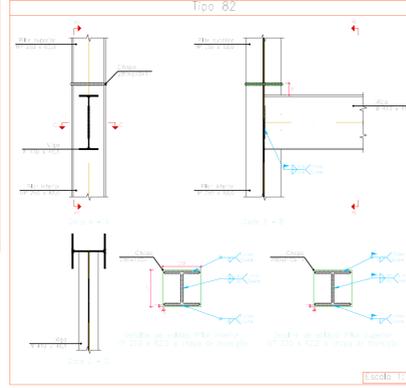
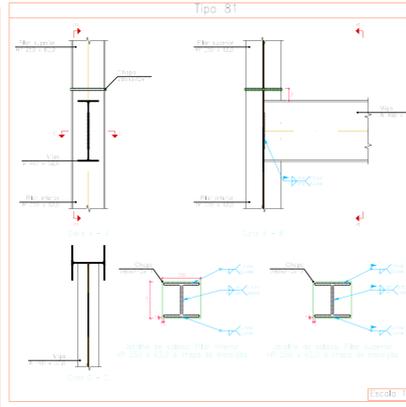
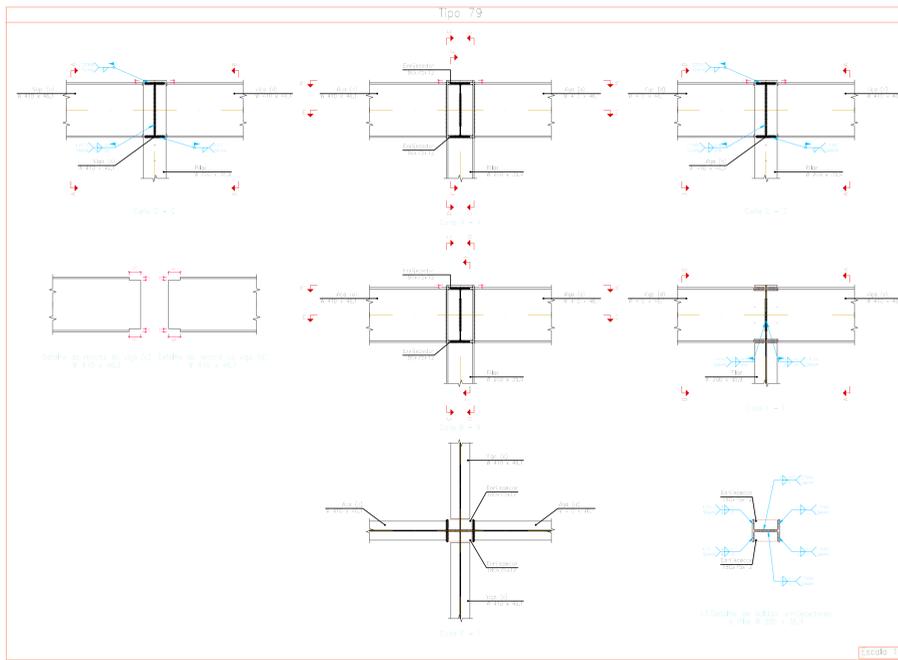
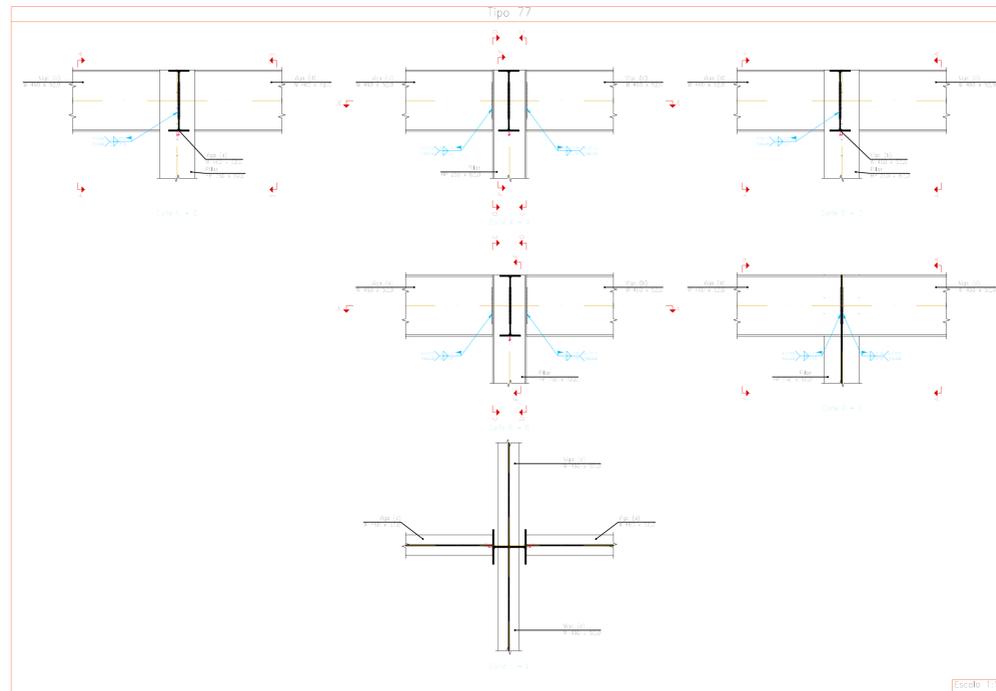
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO URBANISTA - ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 11768-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA


projeto de estruturas
 Rua Oliveira Campos, 142, Santo Agostinho - Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445.5211, (81) 3445.7878
 e-mail: info@projetoestruturas.com.br

LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES | X
 DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS) | X

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
 2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA
 EQUIPE: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: AMÉRICA PLANÍCULA: 18/21



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842200/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL: ENGR. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 137960/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: A1768-1

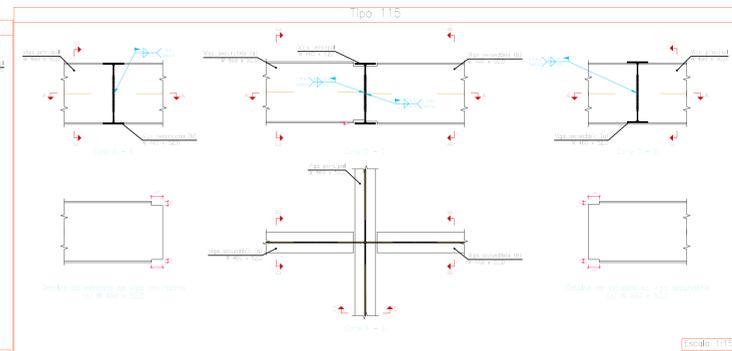
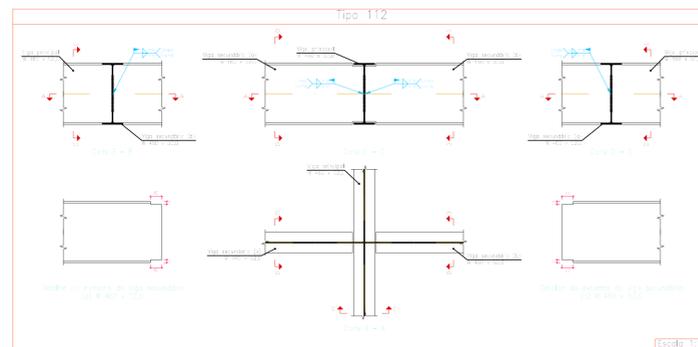
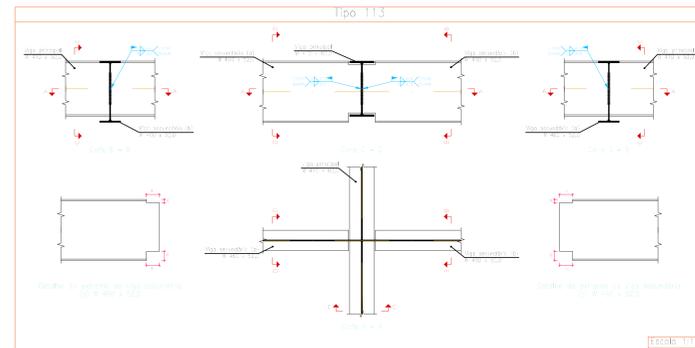
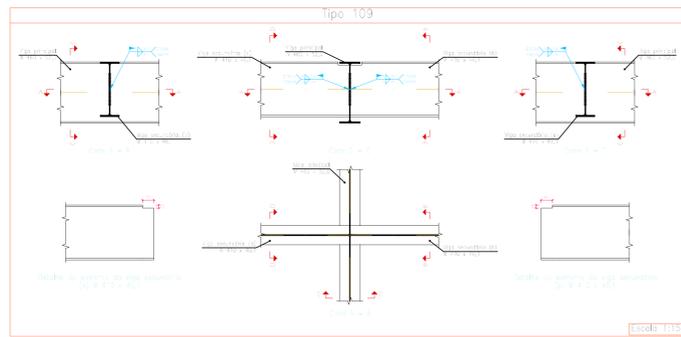
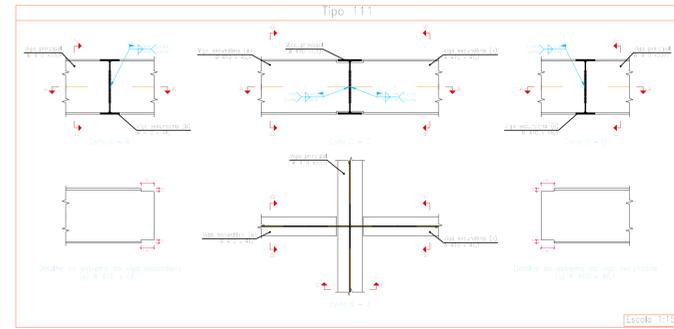
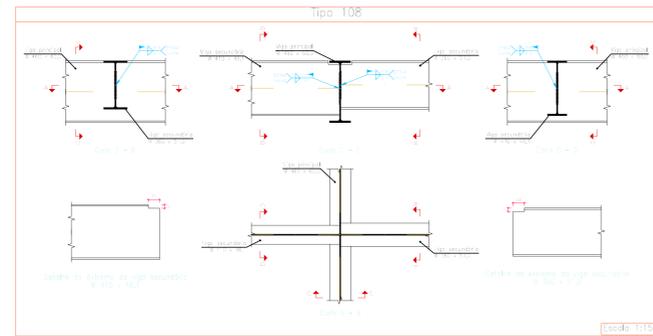
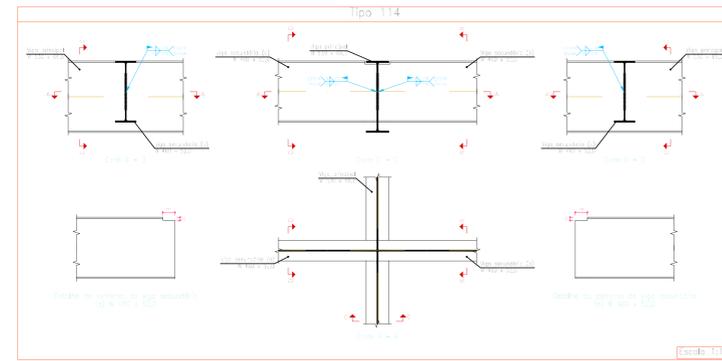
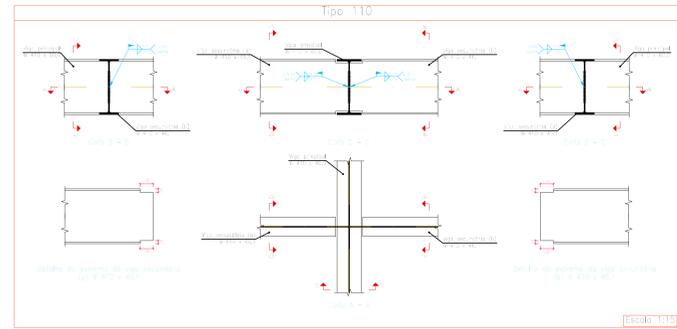
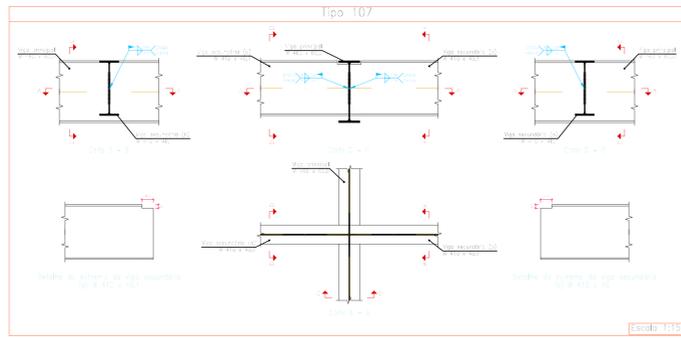
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto de estruturas
RUA DOMINGOS CORREIA, 142, SANTO AGOSTINHO - RECIFE, PE
FONE: (51) 3463.5111, (51) 3463.5112
E-MAIL: info@projetoestruturas.com.br

REF
EMPREENDIMENTOS

LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES | X

DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS) | X



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800142

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL - ENR. FRANCISCO MOTA VALENÇA NETO - CREA: 137940/P/PE

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO + URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU: A17968-1

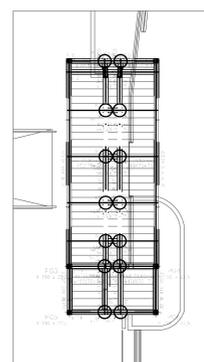
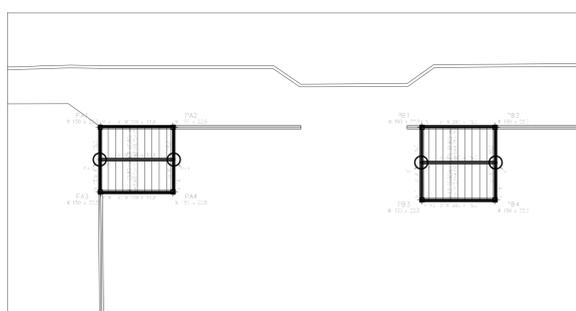
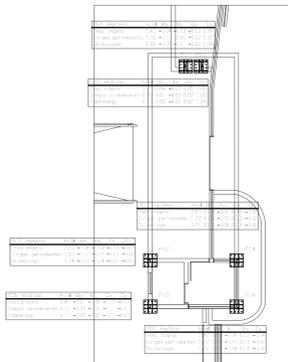
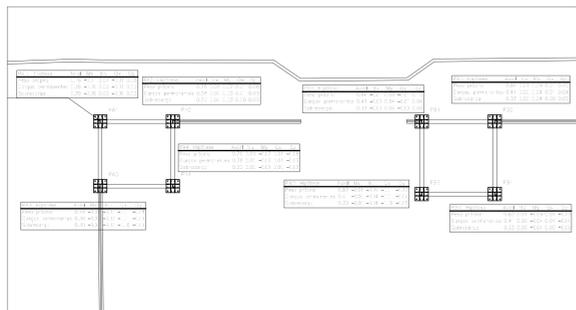
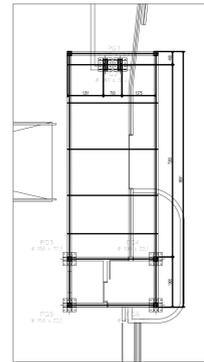
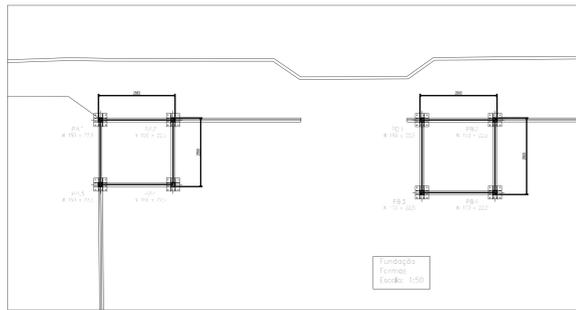
RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas
RUA DOMINGOS CORREIA, 142, SANTO AGOSTINHO - RECIFE, PE
FONE: (51) 3463.5211, (51) 3463.7878
E-MAIL: info@projetoestruturas.com.br

LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES	<input checked="" type="checkbox"/>	
DET. ESQUEMÁTICOS (GENÉRICOS)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA
2019_010_10.04_RBF_CAMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA

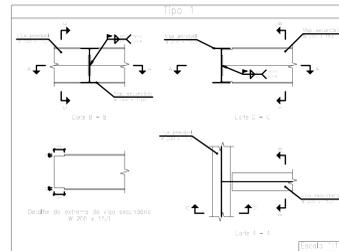
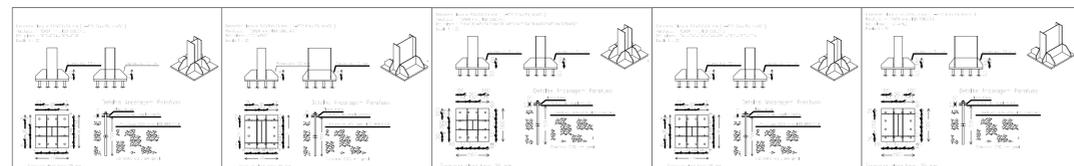
EQUIPE: FRANCISCO VALENÇA DATA: ESCALA: AMÉRICA PÁGINA: 20/21



PA1=PA2=PA3 PA4=PB1=PB2 PB3=PB4	PG1=PG2	PG3=PG4 PG5=PG6
W 150 x 22,5	W 360 x 32,9	W 150 x 22,5

Medição de perfil		
Perfil	Compr. (m)	Peso (kg)
W 150 x 22,5	32,40	757,19
W 360 x 32,9	5,40	178,26
Total		935,45

Quadro de pilares
Escala 1:50
Aço laminado em perfil: A-572 Grau 50, t=50



REQUISITOS GERAIS PARA O PROJETO

1. O projeto deve ser elaborado de acordo com as normas vigentes e as especificações técnicas do fabricante dos materiais.

2. O projeto deve considerar as ações previstas e as combinações de ações recomendadas.

3. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por corrosão e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

4. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por impacto e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

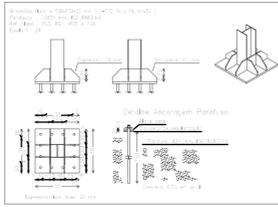
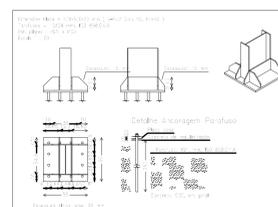
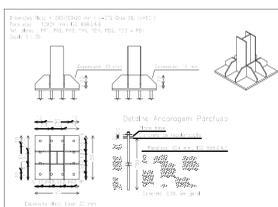
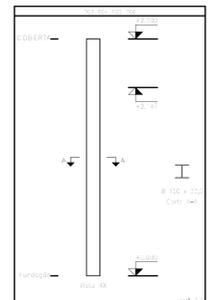
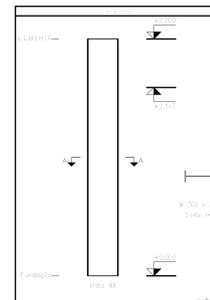
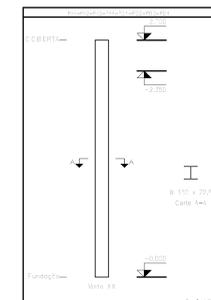
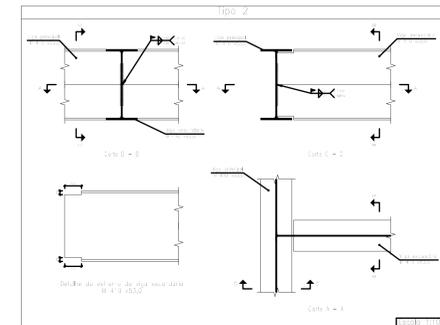
5. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por fogo e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

6. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por explosão e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

7. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por vibração e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

8. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por radiação e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

9. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por outros fatores e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.



Aço laminado em perfil: A-572 Grau 50, t=50

REQUISITOS GERAIS PARA O PROJETO

1. O projeto deve ser elaborado de acordo com as normas vigentes e as especificações técnicas do fabricante dos materiais.

2. O projeto deve considerar as ações previstas e as combinações de ações recomendadas.

3. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por corrosão e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

4. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por impacto e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

5. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por fogo e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

6. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por explosão e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

7. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por vibração e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

8. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por radiação e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

9. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por outros fatores e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

REQUISITOS GERAIS PARA O PROJETO

1. O projeto deve ser elaborado de acordo com as normas vigentes e as especificações técnicas do fabricante dos materiais.

2. O projeto deve considerar as ações previstas e as combinações de ações recomendadas.

3. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por corrosão e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

4. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por impacto e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

5. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por fogo e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

6. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por explosão e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

7. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por vibração e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

8. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por radiação e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

9. O projeto deve considerar a possibilidade de danos por outros fatores e应采取 medidas para a prevenção e a proteção dos materiais.

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - CNPJ: 112842800/42

AUTORIA DO PROJETO ESTRUTURAL: ENR. FRANCISCO MOTA VALENTE NETO - CREA 137940/PF-PE

AUTORIA DO PROJETO ARQUITETÔNICO: ALTEVAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU 17681-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto de estruturas

Rua Oliveira Correia, 142, Santo Agostinho, Recife, PE

Fone: (51) 3443.1411, (51) 3443.1412

www.projetoestruturas.com.br

REF EMPREENDIMENTOS

FORMA - EDEIFICAÇÕES ANEXAS + GUARITA

LOCAÇÃO E CARGAS NOS PILARES

FORMA DA COBERTAS DETALHES

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

2019_010_10.04_RBF_CÂMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA

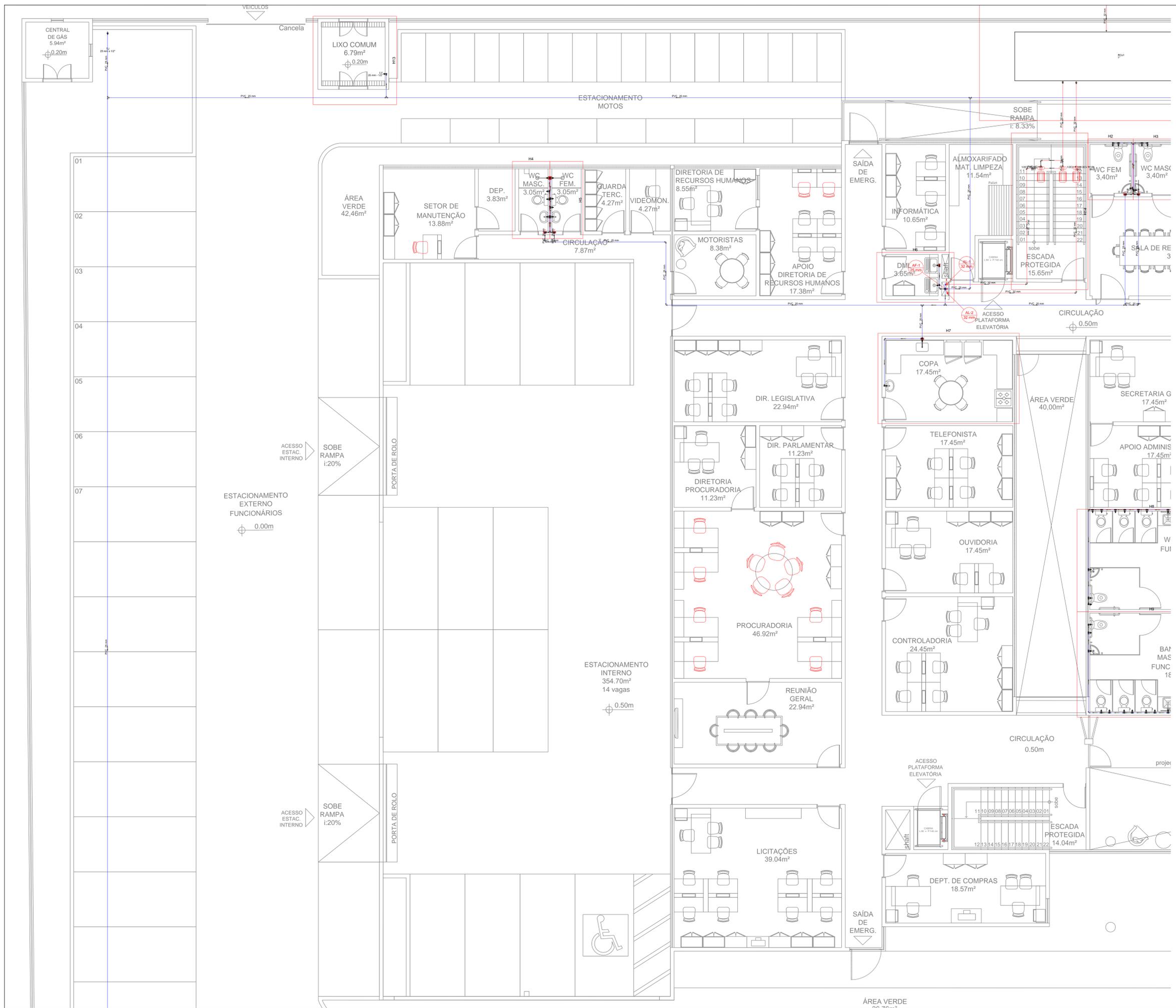
ESQUE: FRANCISCO VALENTE DATA: ESCALA: NÁMERICA: INSCRIÇÃO: A01/01



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto Hidrossanitário



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

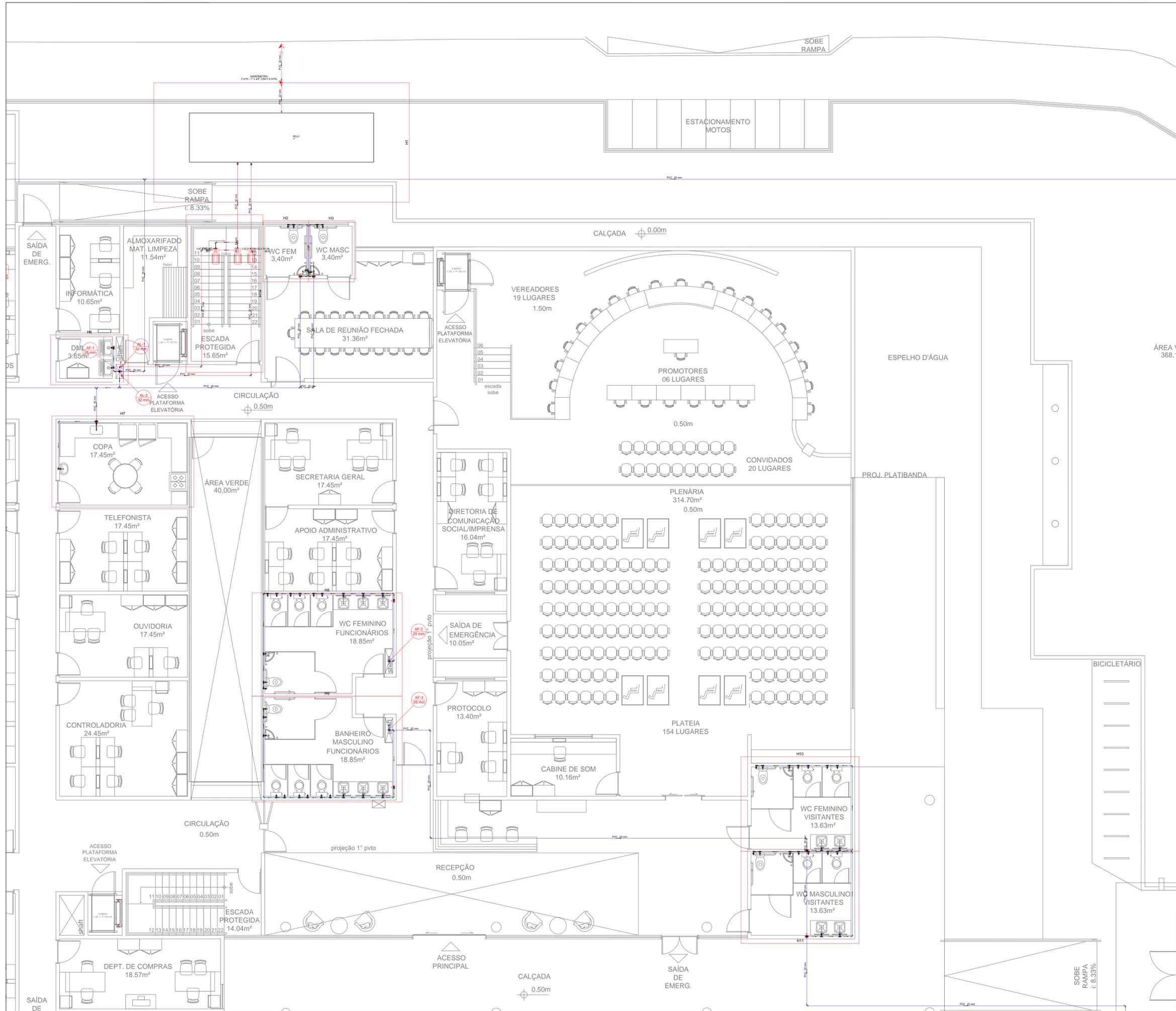
projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3446.5344, Cel: (81) 99971.9878
 e-mail: rbarbosa@emprendimentos.com.br



PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	01/10/2019	1/100	01/15



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1
 RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

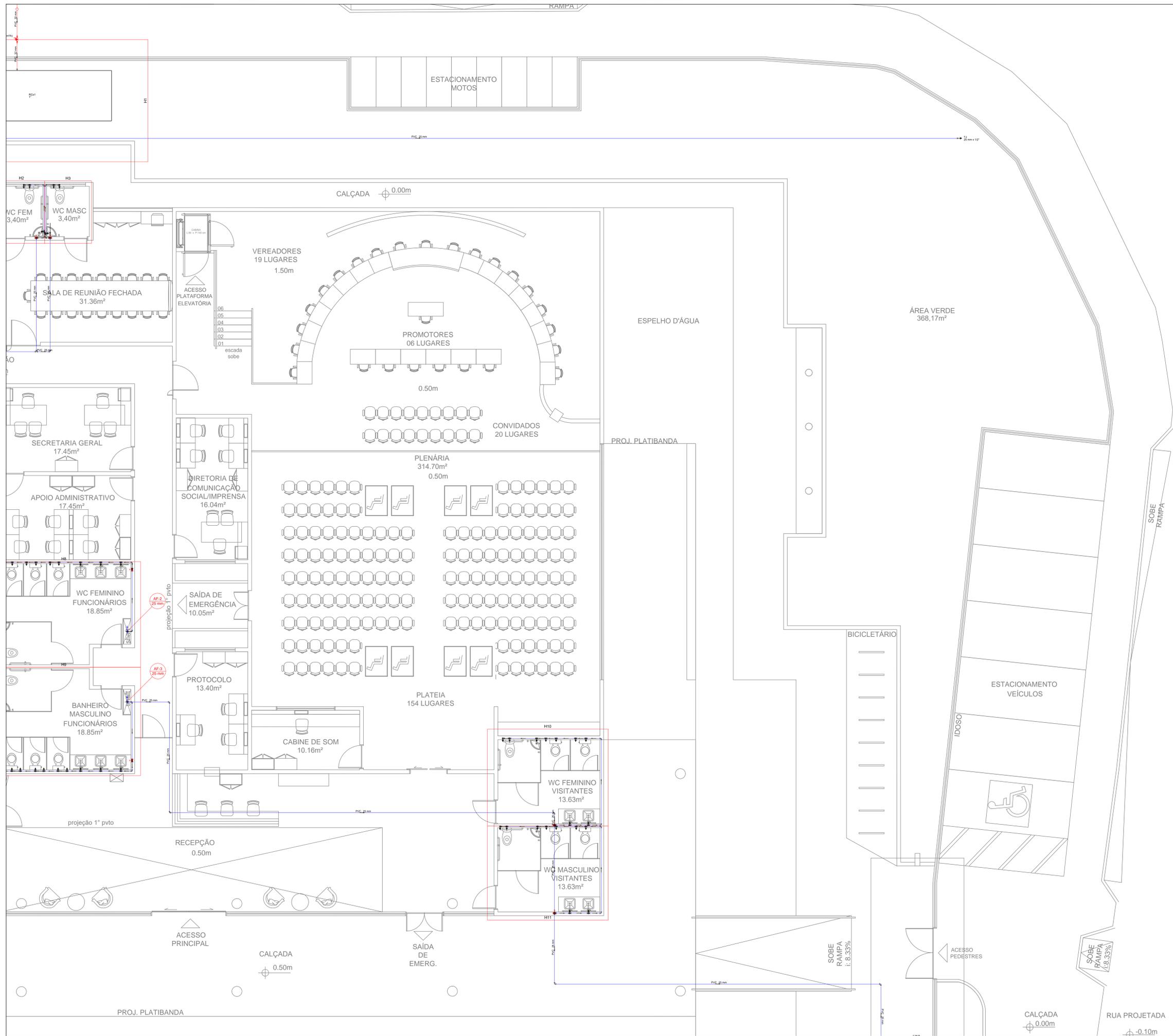

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3448.5344, Cel: (81) 99971.8878
 e-mail: rdbempreendimentos@empreendimentos.com.br



PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO:
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: 02/10/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHAS: 02/15



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

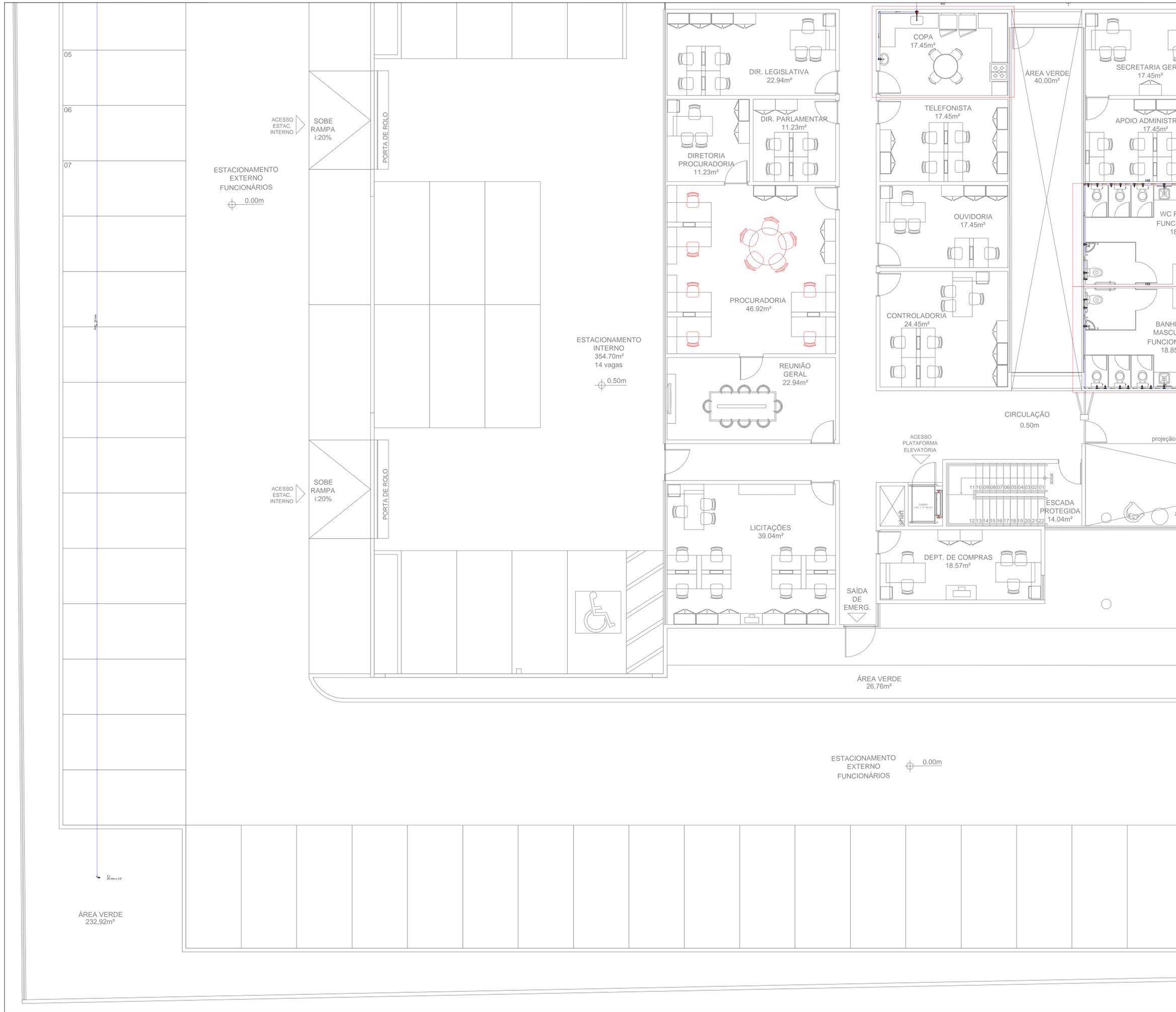
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3446-5344, Cel: (81) 99977-9878
 e-mail: rdbemprendimentos@emprendimentos.com.br

PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO:
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUICA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: 02/10/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHIA: 03/15



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3485.5341, Cel: (81) 99977.9878
 e-mail: rbarbosa@emprendimentos.com.br

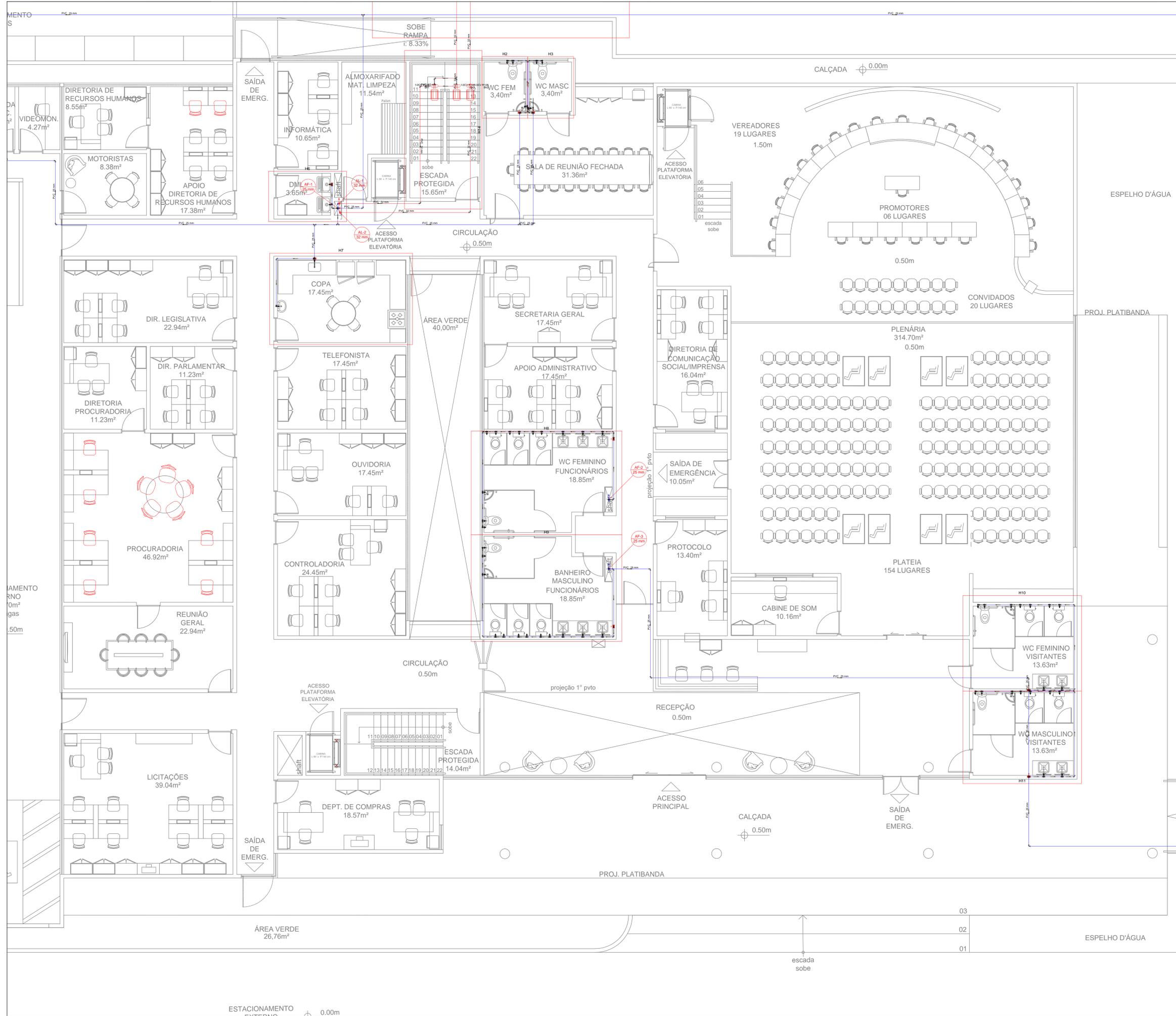


PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	02/10/2019	1/100	04/15



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

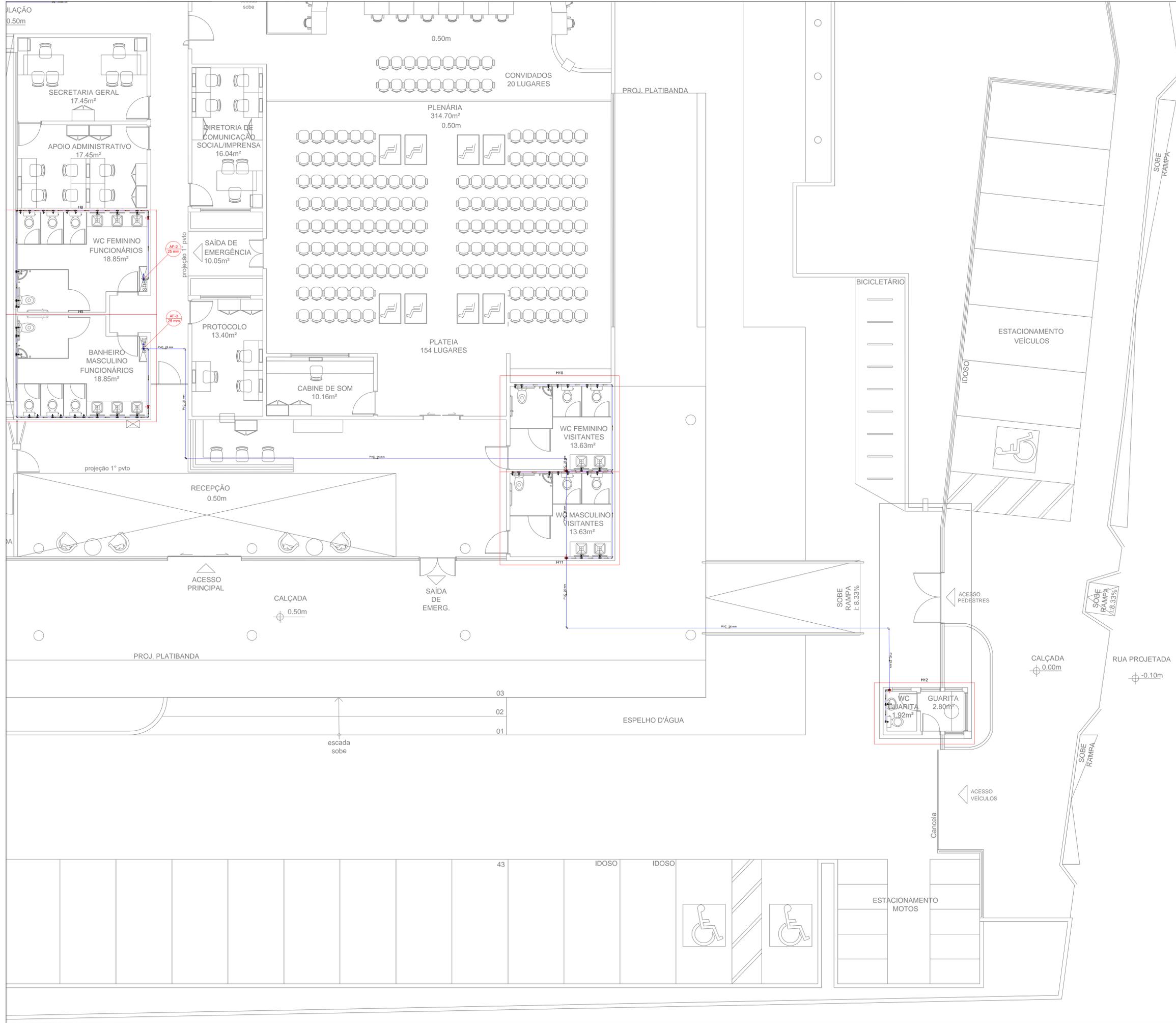
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3446.8344, Cel: (81) 99917.8878
 e-mail: rdbempreendimentos@empreendimentos.com.br



PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 'D', GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.	02/10/2019	1/100	05/15



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

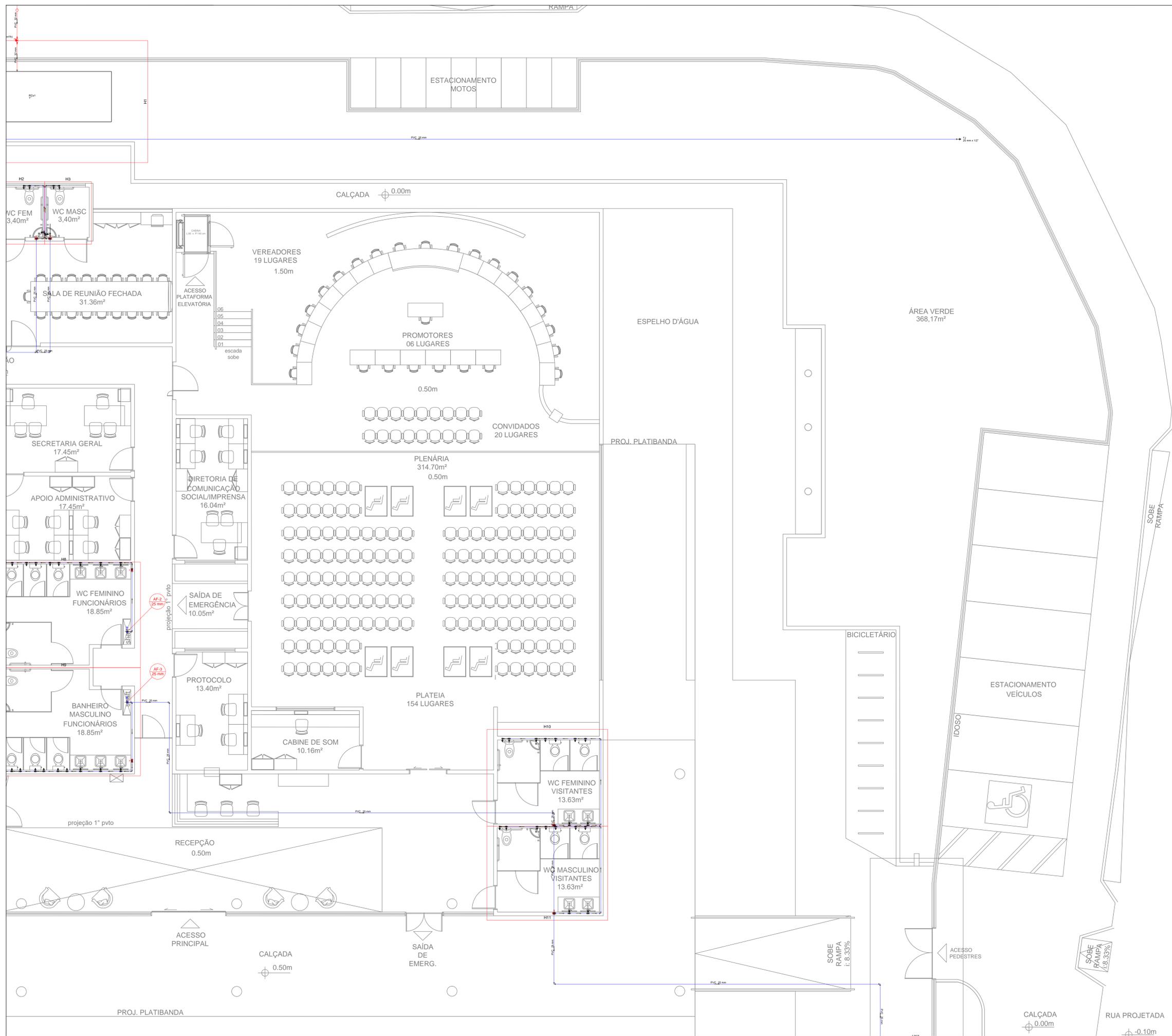
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:



PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	02/10/2019	1/100	06/15



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

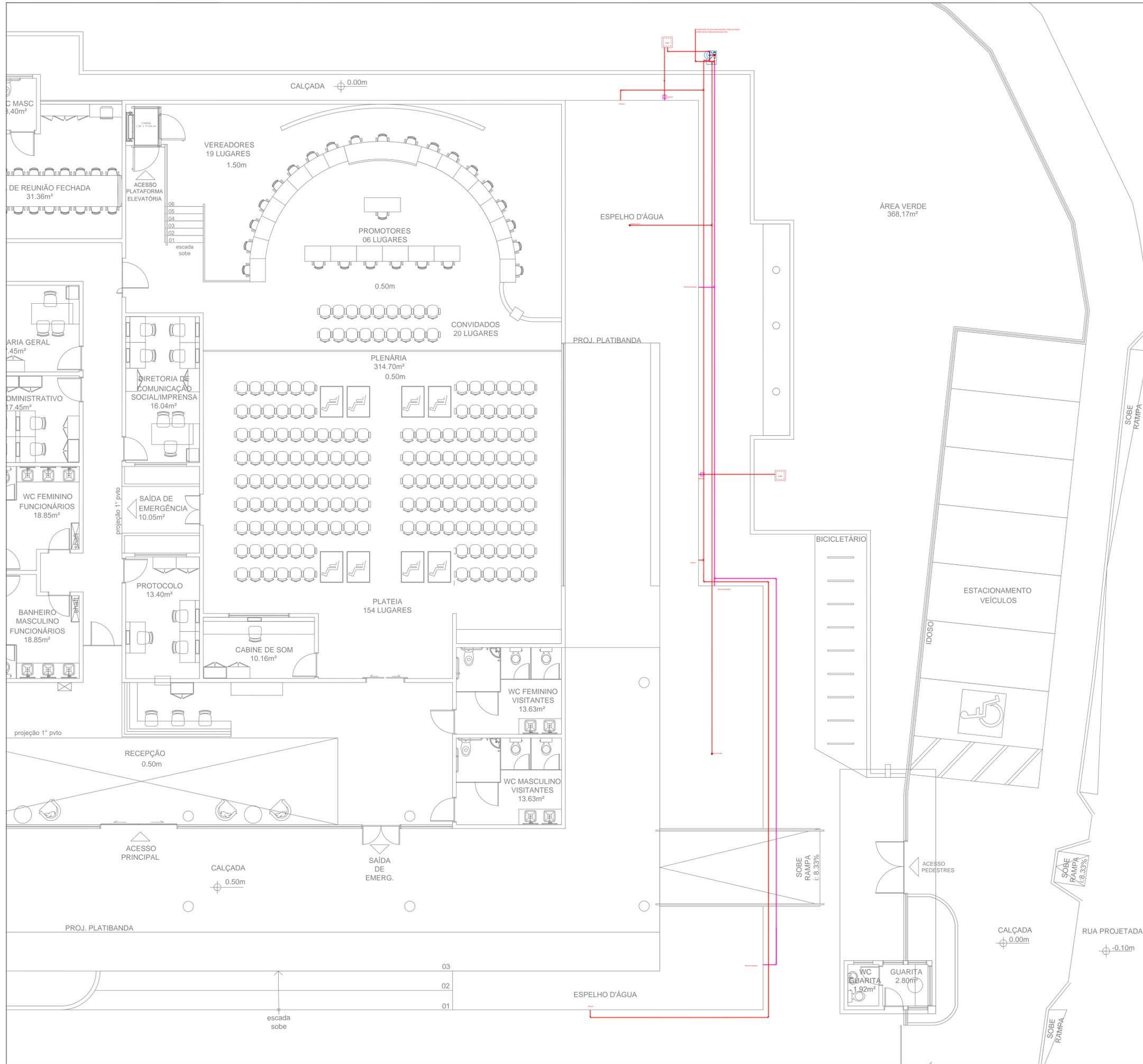
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3448.5344, Cel: (81) 99977.9878
 e-mail: rdempredimentos@empredimentos.com.br

PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO:
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: 02/10/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHIA: 07/15



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

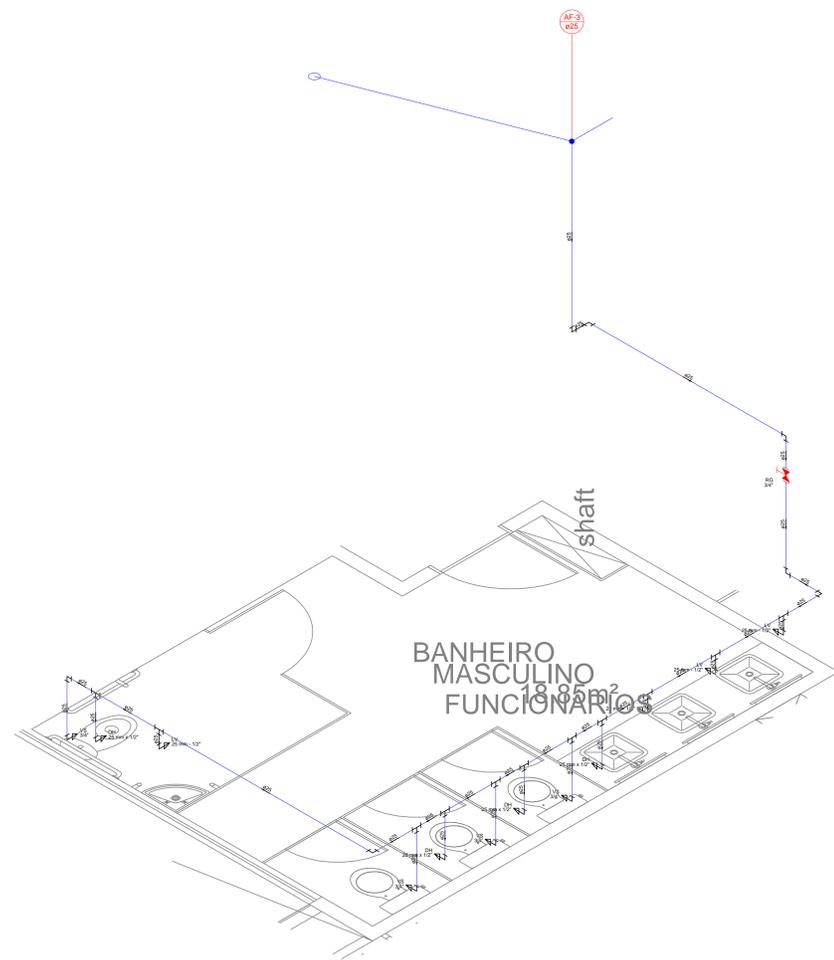
projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3446.5344, Cel: (81) 99977.8878
 e-mail: rdempresamentos@rdempresamentos.com.br

RF
 EMPREENDIMENTOS

PLANTA BAIXA DO TÉRREO (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

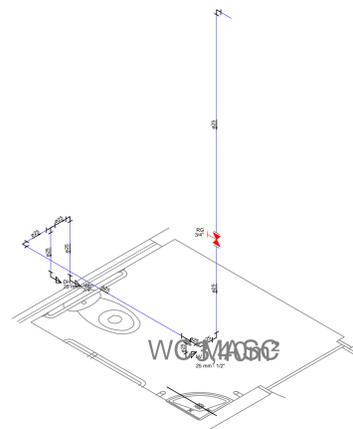
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	02/10/2019	1/100	08/15



Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	4 pc
Tomara de lavatório 25 mm - 1/2"	4 pc
Vaso Sanitário c/ ox. acoplada 1/2"	4 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	4 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	4 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	4 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Bucha de redução sold. curta 32 mm - 25 mm	1 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	7 pc
Tubos 25 mm	21.27 m
Tê 90 soldável 25 mm	11 pc
Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	8 pc

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
L.V	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável

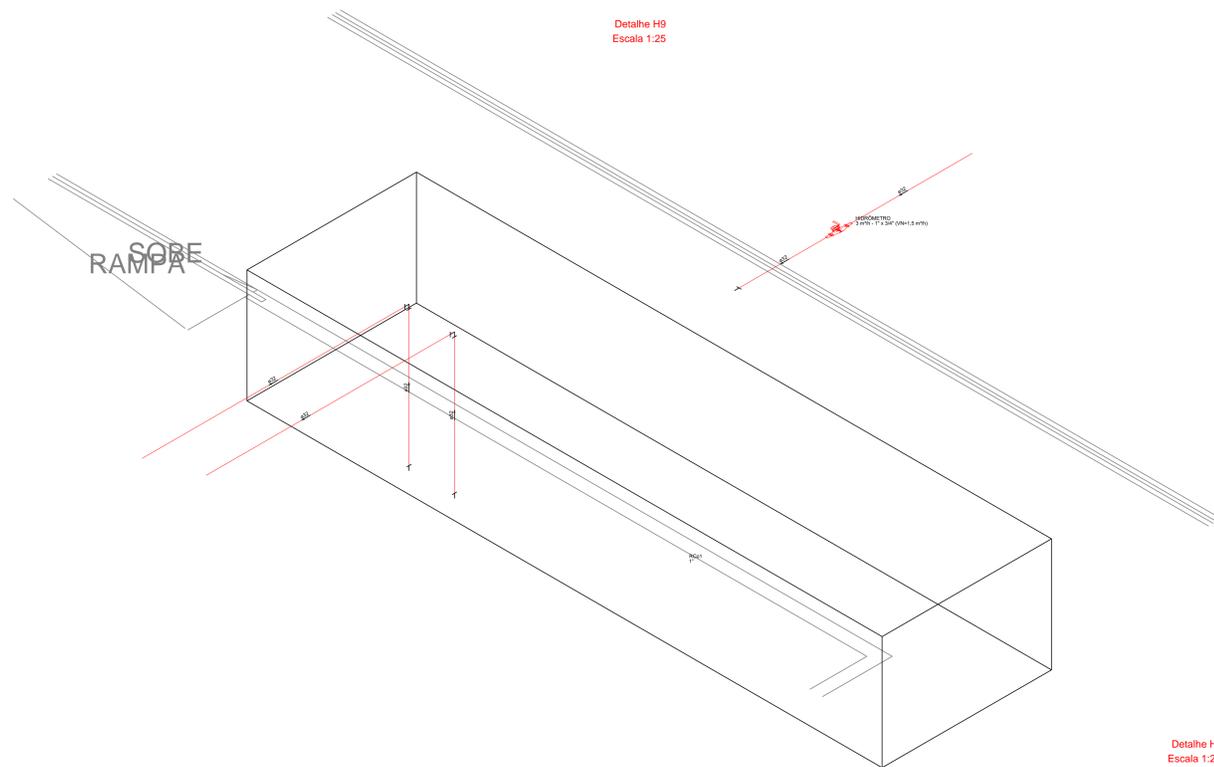


Detalhe H3
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1 pc
Tomara de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ ox. acoplada 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	5 pc
Tubos 25 mm	11.68 m
Tê 90 soldável 25 mm	2 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	2 pc

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
L.V	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável



Detalhe H1
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Metais	
Hidrômetro individual 3 m/h - 3/4"	1 pc
PVC misto soldável	
Lava soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	2 pc
PVC rígido roscável	
Tubete de polipropileno para hidrômetro 3/4"	2 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d'agua 32 mm - 1"	3 pc
Joelho 90° soldável 32 mm	2 pc
Lava de redução soldável 32 mm - 25 mm	2 pc
Tubos 25 mm	42.88 m
32 mm	12.71 m
Reservatório de concreto	
Pré - moldado Reservatório concreto	1 pc

Legenda das indicações	
HIDRÔMETRO	Hidrômetro individual - 3 m/h - 1" x 3/4" (Vh=1.5 m/h)

Legenda	
	Hidrômetro individual

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

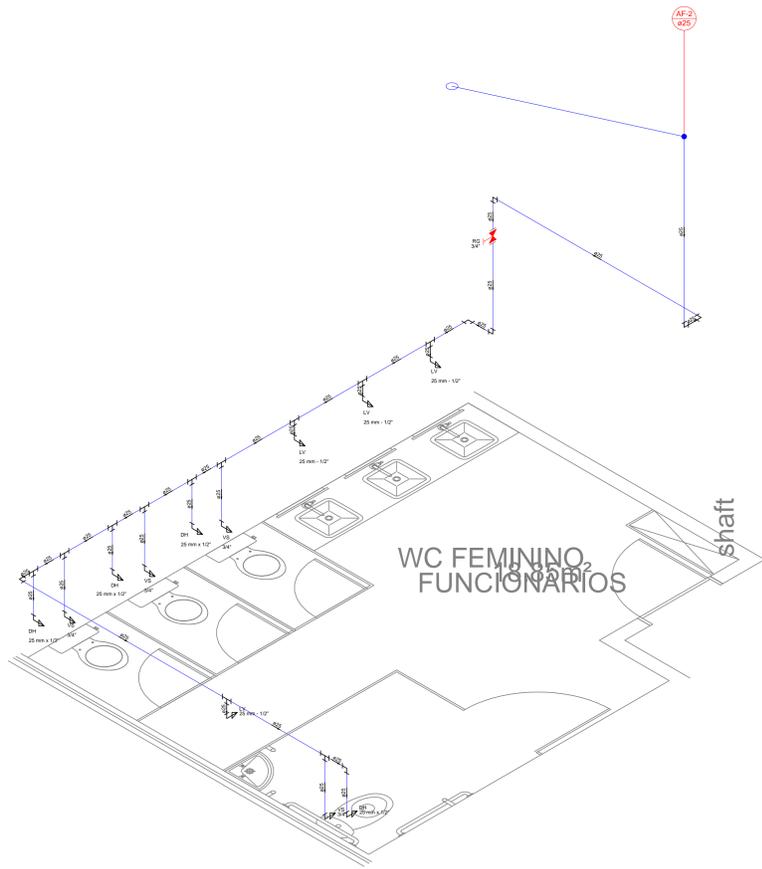
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3446.0344, Cel: (81) 99977.8878
 e-mail: rdempresamentos@rdempresamentos.com.br

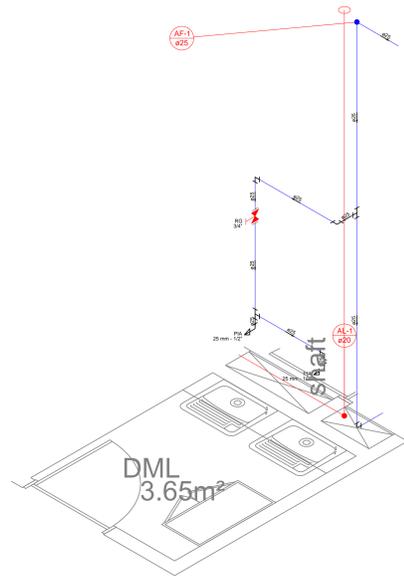
PLANTA BAIXA DO TÉRREO
(HIDRÁULICO)

CONTEÚDO			
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUICA - PE.			
EQUIPE BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	DATA OUTUBRO/2019	ESCALA NUMÉRICA 1/100	PRANCHIA 09/15



Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	4 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	4 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	4 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	4 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	4 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	4 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	6 pc
Tubos 25 mm	19,88 m
Tê 90 soldável 25 mm	11 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	6 pc

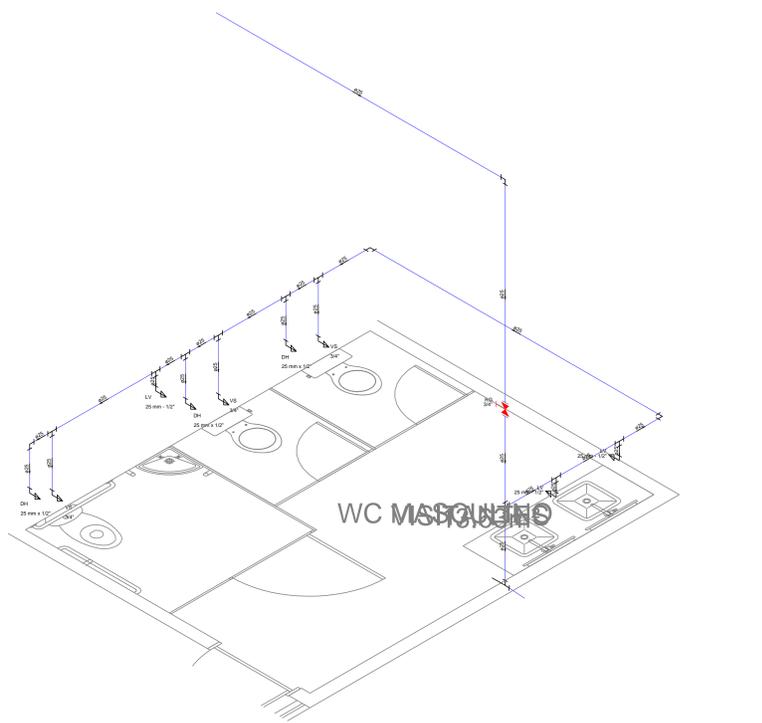
Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
L/V	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"
Legenda	
☒	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável



Detalhe H6
Escala 1:25

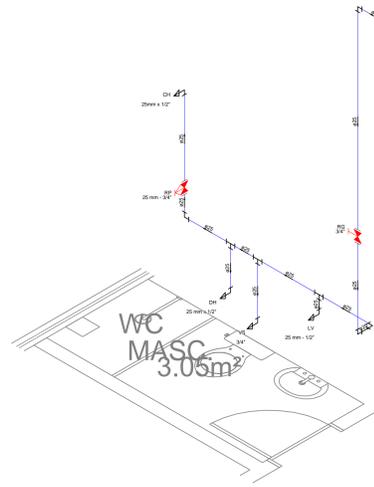
Lista de Materiais	
Aparelho	
Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	2 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Bucha de redução sold. curta 32 mm - 25 mm	1 pc
Joelho 90° soldável 20 mm	1 pc
25 mm	4 pc
Tubos 20 mm	9,11 m
25 mm	9,13 m
Tê 90 soldável 25 mm	2 pc
Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	2 pc

Legenda das indicações	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
Legenda	
☒	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável



Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	3 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	3 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	3 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	3 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	3 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	3 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	5 pc
Tubos 25 mm	23,05 m
Tê 90 soldável 25 mm	9 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	6 pc

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
L/V	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"
Legenda	
☒	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável



Detalhe H4
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Chuveiro 25mm x 1/2"	1 pc
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	1 pc
Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	3 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	4 pc
Tubos 25 mm	8,3 m
Tê 90 soldável 25 mm	3 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	3 pc

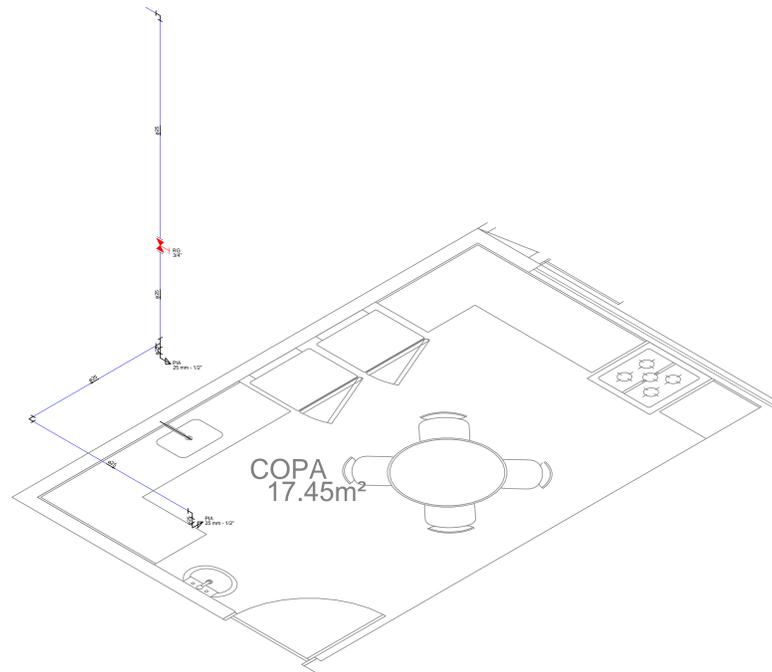
Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
L/V	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"
Legenda	
☒	Registro de Pressão com PVC soldável
☒	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável

Detalhe H11
Escala 1:25

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1
 RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3446.0341, Cel: (81) 99971.8878
 e-mail: rdeempresamentos@empresamentos.com.br

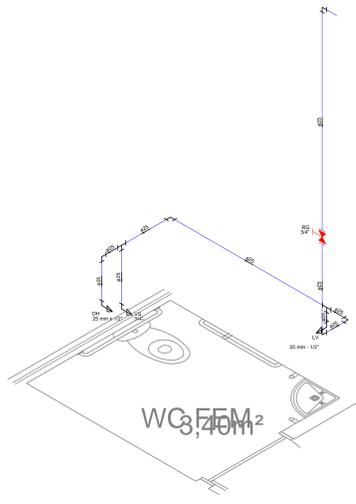


Detalhe H7
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	2 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	3 pc
Tubos 25 mm	8.24 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	2 pc

Legenda das indicações	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável

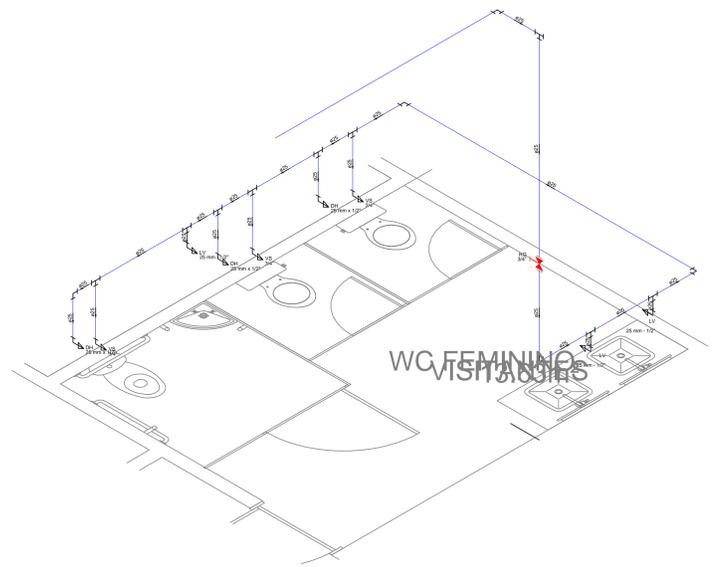


Detalhe H2
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	5 pc
Tubos 25 mm	12.05 m
Tê 90 soldável 25 mm	2 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	2 pc

Legenda das indicações	
CH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável

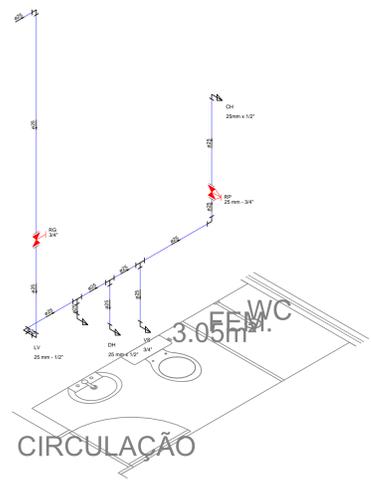


Detalhe H10
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	3 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	3 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	3 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	3 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	3 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	3 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	5 pc
Tubos 25 mm	35.13 m
Tê 90 soldável 25 mm	9 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	6 pc

Legenda das indicações	
CH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável

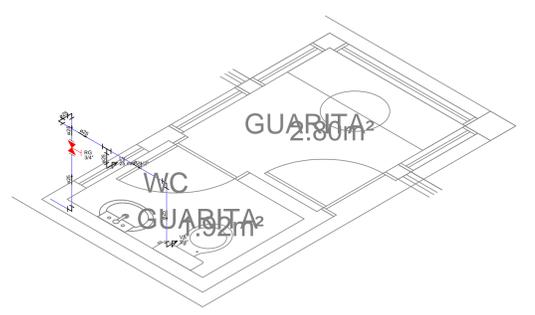


Detalhe H5
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Chuveiro 25mm x 1/2"	1 pc
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	1 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	1 pc
Lava soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	3 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	4 pc
Tubos 25 mm	8.28 m
Tê 90 soldável 25 mm	3 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	3 pc

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável

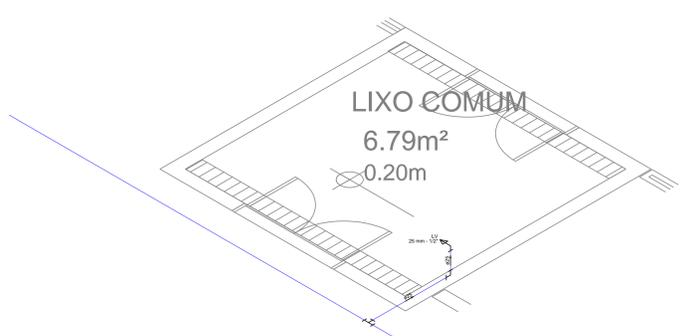


Detalhe H12
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopia cromada 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/boia-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	4 pc
Tubos 25 mm	5.46 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1 pc

Legenda das indicações	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável



Detalhe H13
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável 25 mm	1 pc
Tubos 25 mm	36.41 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1 pc

Legenda das indicações	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

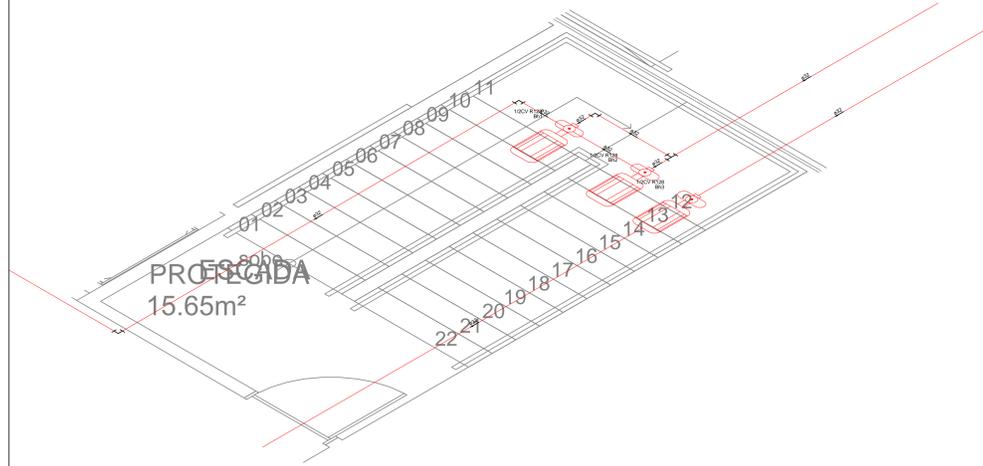
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
10/10/19	00	EMIÇÃO INICIAL

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

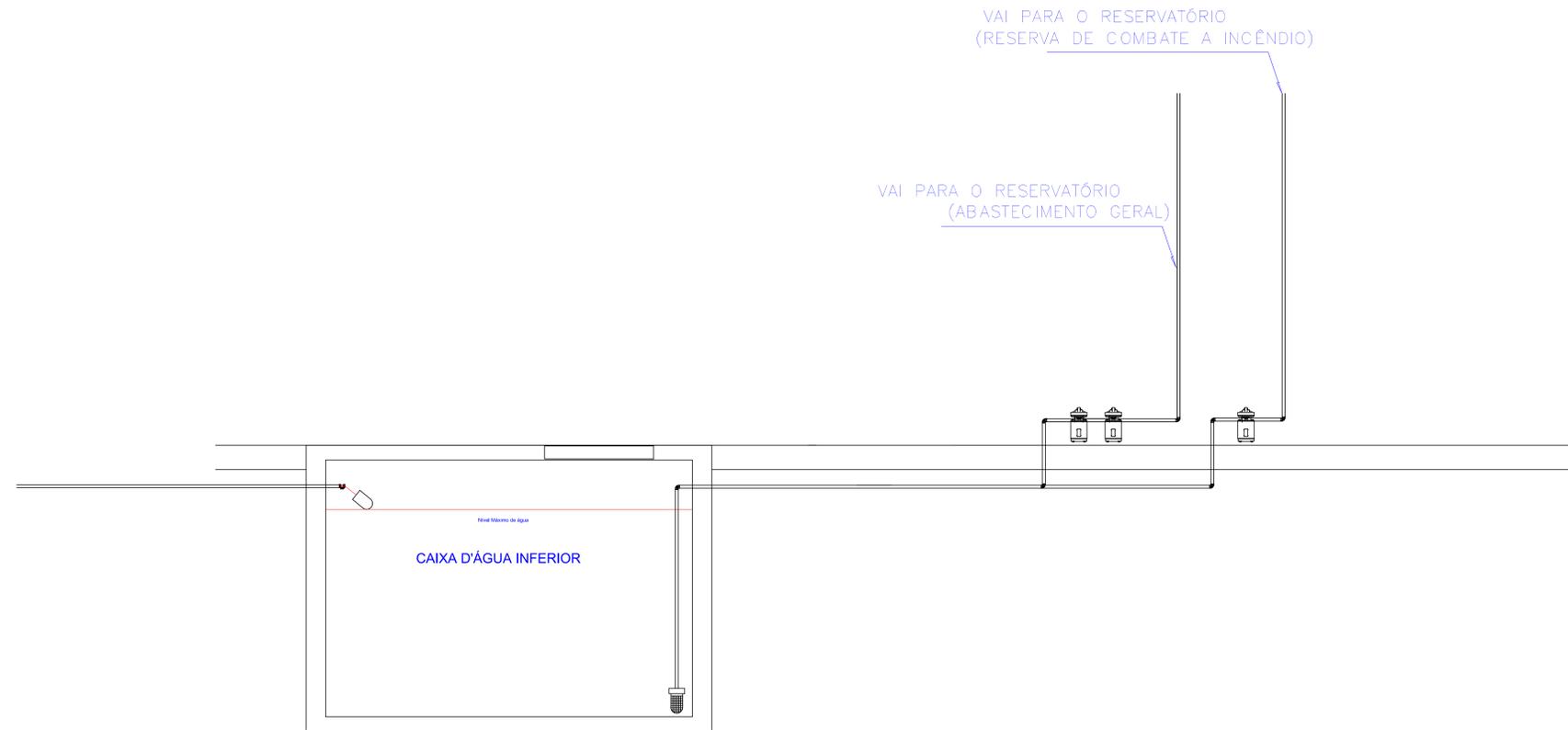
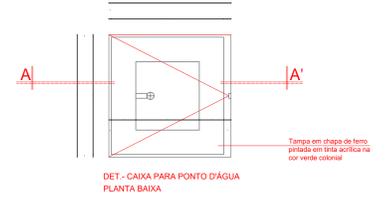
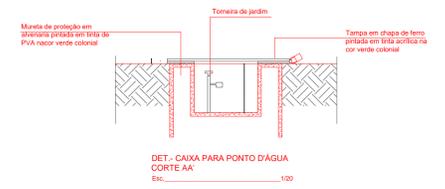
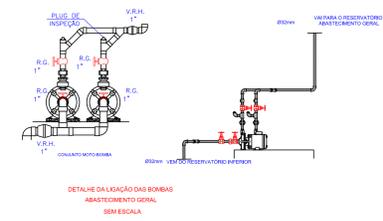
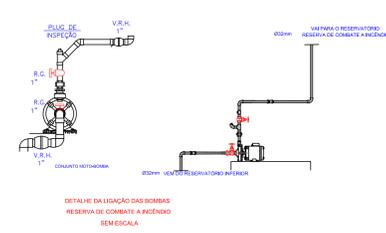
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3445.0341, Cel: (81) 99971.8878
e-mail: rbarbosa@emprendimentos.com.br



Detalhe H14
Escala 1:25



Detalhe ligação dos reservatórios
Sem escala

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

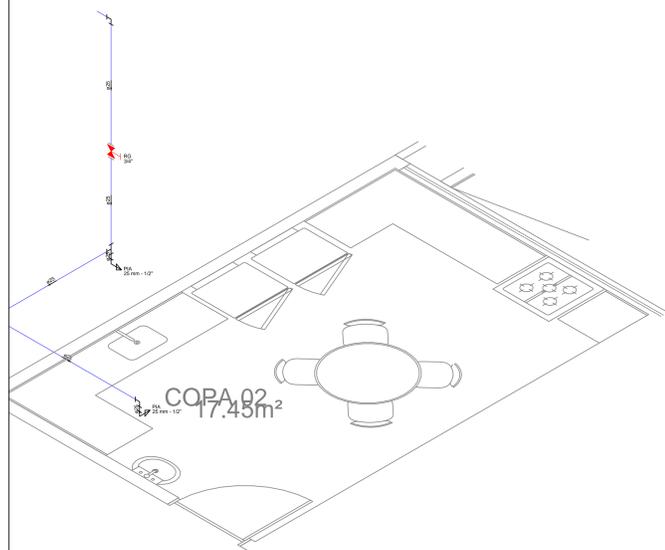
projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3445.5341, Cel: (81) 99977.8878
 e-mail: rbfempreendimentos@empreendimentos.com.br



**PLANTA BAIXA DO TÉRREO
(HIDRÁULICO)**

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	01/10/2019	1/100	12/15

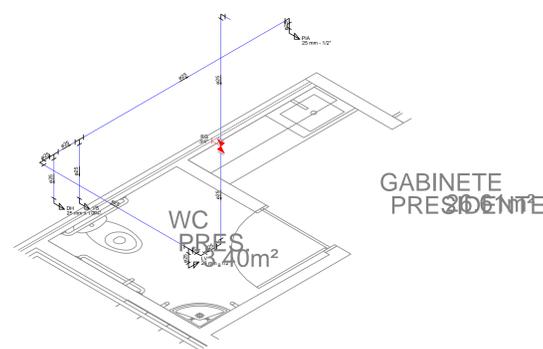


Detalhe H14
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Torneira de Pia de Cozinha	25 mm - 1/2"
25 mm - 1/2"	2 pc
Materiais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"
1 pc	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro	25 mm - 3/4"
2 pc	
Joelho 90° soldável	25 mm
3 pc	
25 mm	6.68 m
T8 90 soldável	25 mm
1 pc	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"
2 pc	

Legenda das indicações	
PIA	Pia de cozinha com jorão de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda	
✖	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

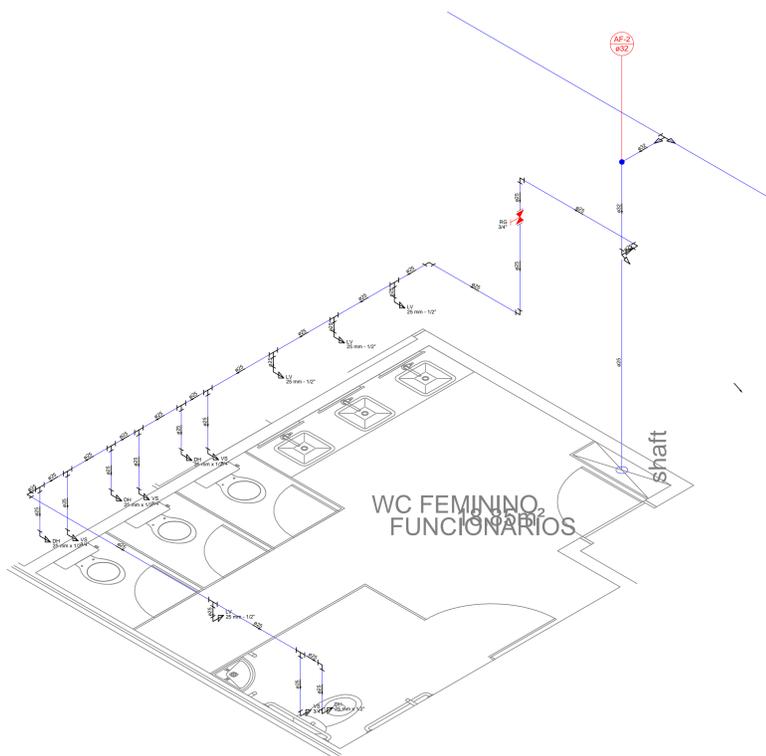


Detalhe H13
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica	25mm x 1/2"
1 pc	
Torneira de Pia de Cozinha	25 mm - 1/2"
1 pc	
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"
1 pc	
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"
1 pc	
Materiais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"
1 pc	
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm
1 pc	
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm
1 pc	
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"
1 pc	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro	25 mm - 3/4"
2 pc	
Joelho 90° soldável	25 mm
5 pc	
25 mm	12.54 m
T8 90 soldável	25 mm
3 pc	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"
3 pc	

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com jorão de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com jorão de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
✖	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

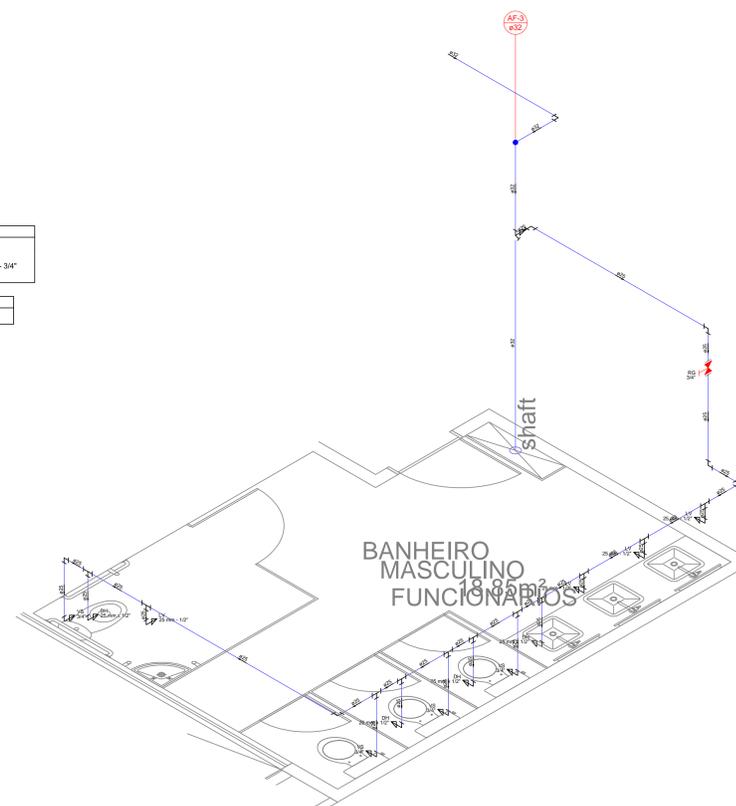


Detalhe H15
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica	25mm x 1/2"
4 pc	
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"
4 pc	
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"
4 pc	
Materiais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"
1 pc	
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm
4 pc	
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm
4 pc	
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"
4 pc	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro	25 mm - 3/4"
2 pc	
Bucha de redução sold curta	32 mm - 25 mm
1 pc	
40 mm - 32 mm	1 pc
Joelho 90° soldável	25 mm
6 pc	
32 mm	1 pc
Tubos	19.73 m
25 mm	3.81 m
32 mm	9.84 m
40 mm	
T8 90 soldável	11 pc
25 mm	
T8 de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm
1 pc	
40 mm - 32 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"
8 pc	

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com jorão de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
✖	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável



Detalhe H16
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Aparelho	
Ducha higiênica	25mm x 1/2"
4 pc	
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"
4 pc	
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"
4 pc	
Materiais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"
1 pc	
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm
4 pc	
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm
4 pc	
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca	25 mm - 1/2"
4 pc	
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bucha-rosca p registro	25 mm - 3/4"
2 pc	
Joelho 90° soldável	25 mm
6 pc	
32 mm	2 pc
Tubos	19.48 m
25 mm	7.01 m
32 mm	
T8 90 soldável	11 pc
25 mm	
T8 de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm
1 pc	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"
8 pc	

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com jorão de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda	
✖	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

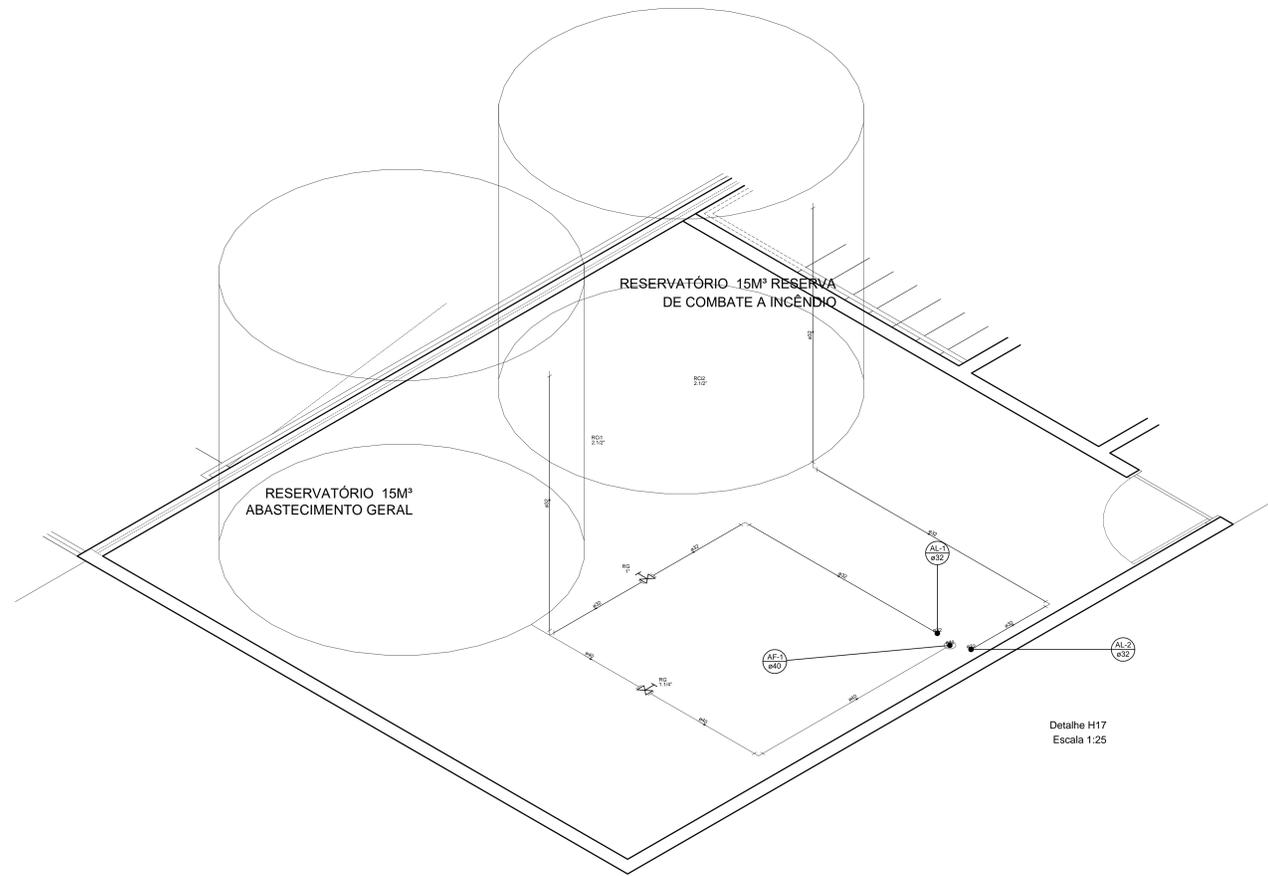


PLANTA BAIXA DO 1º PAVIMENTO
(HIDRÁULICO)

CONTEÚDO

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 'D', GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

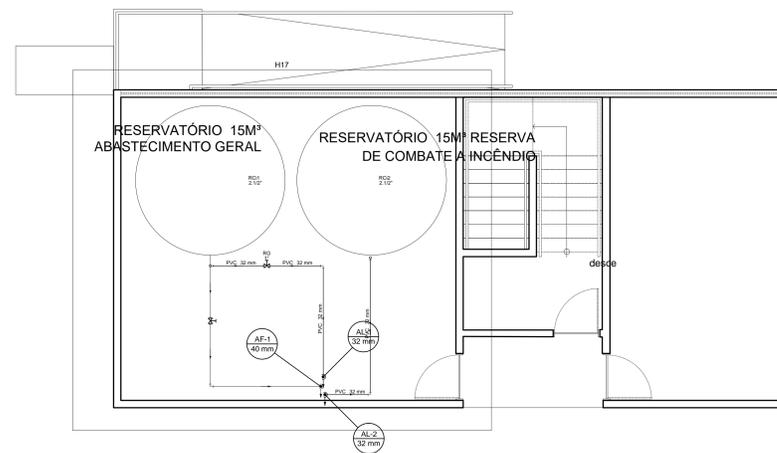
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	02/FEV/2019	1/100	14/15



Lista de Materiais	
Metas	
Registro bruto de gaveta industrial 1"	1 pz
1.1/4"	1 pz
PVC rígido soldável	
Adapt sold. or flange livre p/ cr. d' água 75 mm - 2.1/2"	2 pz
Adapt sold. longo or flange p/cx. d' água 32 mm - 1"	2 pz
Adapt sold. curto c/bolsa-resca p registro 32 mm - 1"	2 pz
40 mm - 1.1/4"	2 pz
Joelho 90° soldável 32 mm	6 pz
40 mm	2 pz
Tubos 32 mm	19.67 m
40 mm	6.28 m
Reservatório cilíndrico	
Fibra de vidro 15000 L	2 pz

Legenda das indicações	
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 1"
RQ	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 1.1/4"

Legenda	
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:



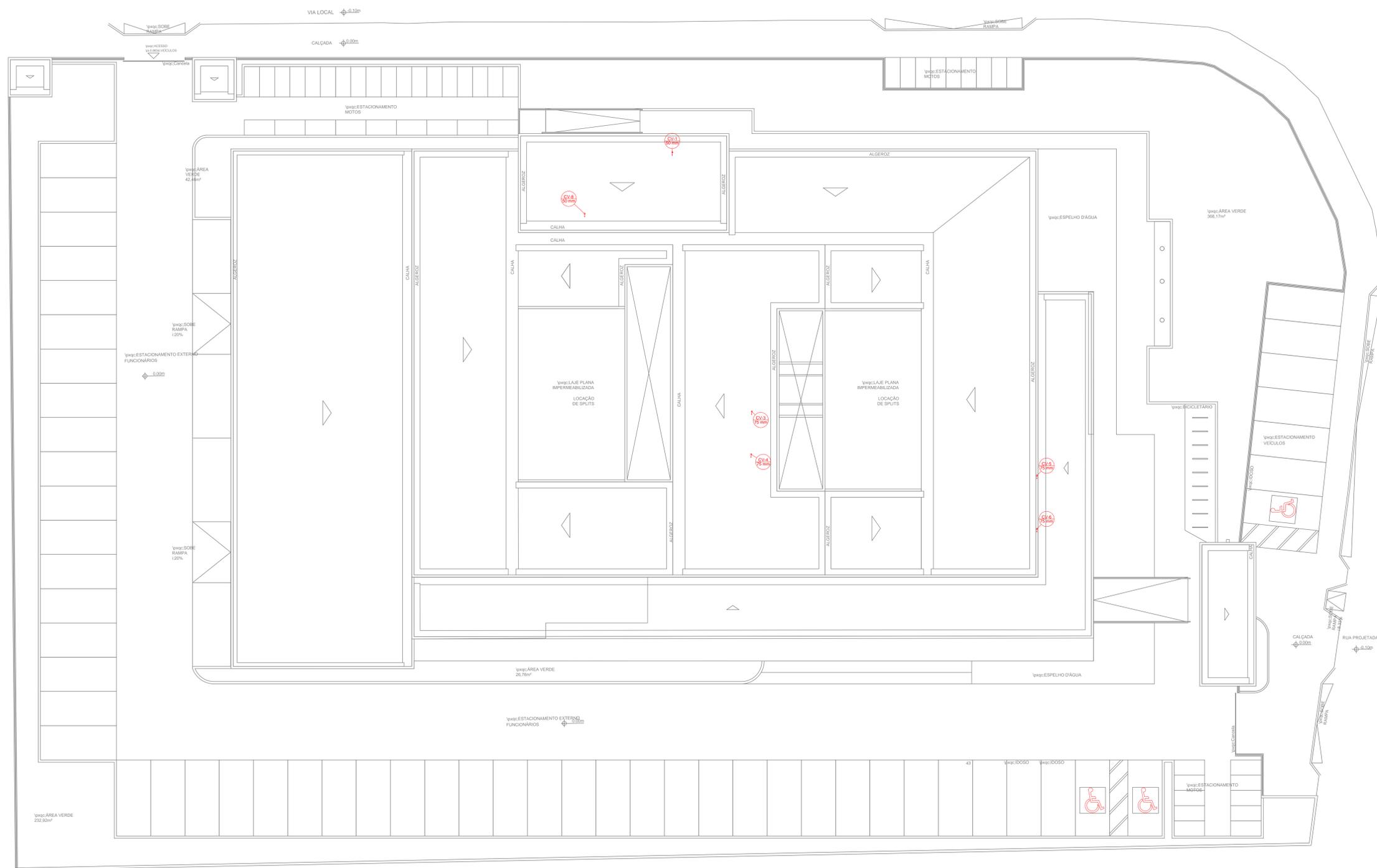
CAIXA D'ÁGUA (HIDRÁULICO)

CONTEÚDO

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 'D', GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: 09/10/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHIA: 15/15

Legenda	
○	Terminal de ventilação- coluna



Lista de Materiais		
PVC Esgoto		
Terminal de ventilação		
75 mm		1 pç
75 mm		4 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa		
40 mm		3.31 m
75 mm - 2"		15.75 m
PVC série R		
Tubo PVC rígido Série R ponta lisa		
100 mm		13.89 m
175 mm		3.92 m
75 mm		9.45 m

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

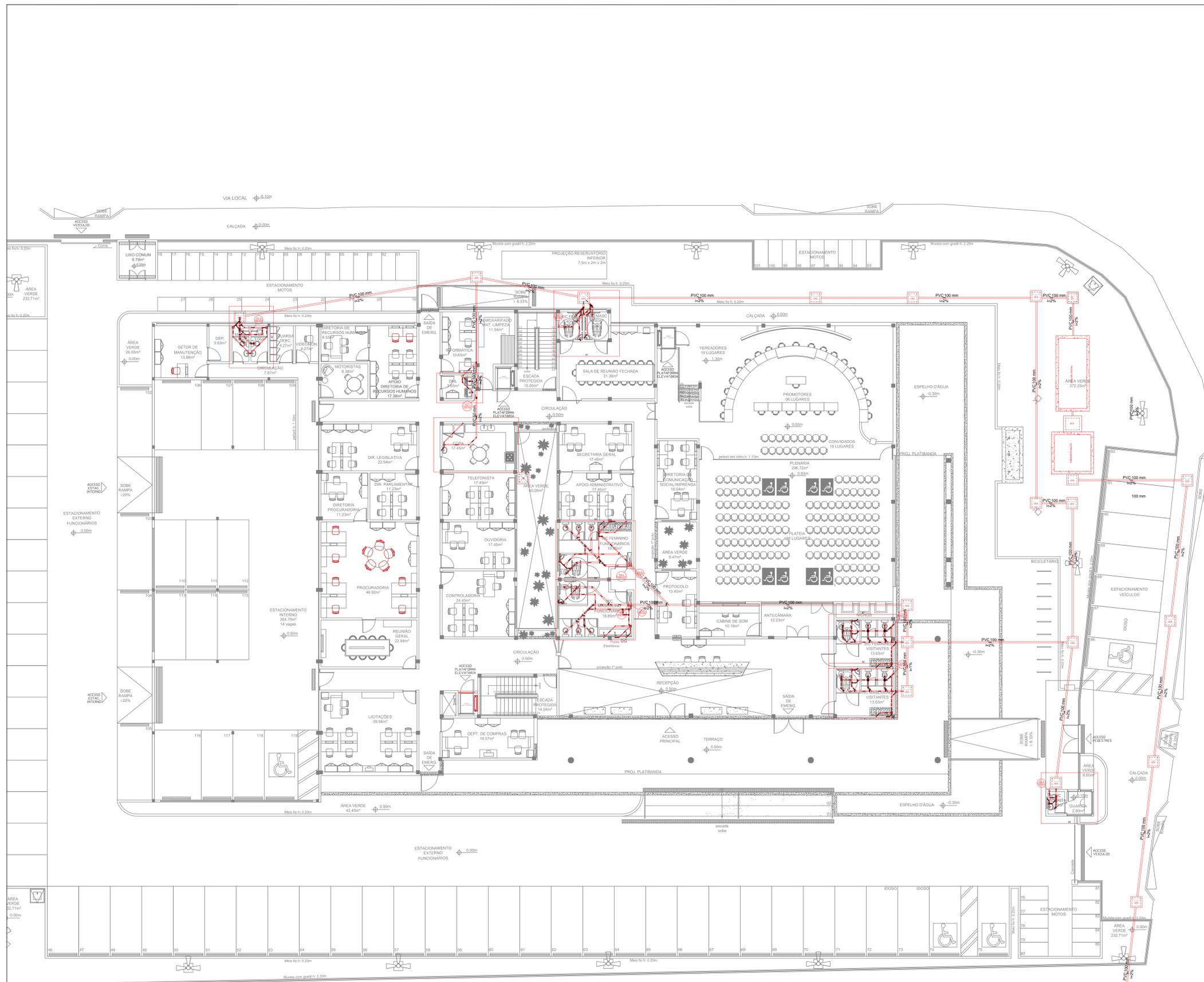


projeto hidrossanitário
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3446.5341, Cel: (81) 99977.8878
e-mail: rdbemprendimentos@emprendimentos.com.br



**PLANTA BAIXA DE COBERTA
(SANITÁRIO)**

CONTEÚDO			
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.			
EQUIPE BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	DATA 02/10/2019	ESCALA NUMÉRICA 1/100	PRANCHAS 01/06



Legenda

	Caixa Sifonada
	Caixa de areia pluvial simples
	Caixa Inspeção Esgoto Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90 c/ visita - coluna
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Lavatório Residencial com sifão
	Pia ou Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação
	Ramais de Ventilação em Cruz
	Tê sanitário
	Vase Sanitário c/ curva 90°

Lista de Materiais

Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	11 pz
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	2 pz
150x150x50	13 pz
Sifão de copo pi e lavatório 1" - 1 1/2"	22 pz
1" - 2"	1 pz
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	22 pz
Válvula p/ pia 1"	1 pz
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	19 pz
40 mm	22 pz
Joelho 45 100 mm	18 pz
40 mm	25 pz
50 mm	19 pz
75 mm	3 pz
Joelho 90 50 mm	23 pz
75 mm	9 pz
Joelho 90 c/ visita 100 mm - 50 mm	1 pz
Joelho 90 canal p/ esgoto secundário 40 mm - 1 1/2"	22 pz
Junção simples 100 mm - 50 mm	9 pz
100 mm - 100 mm	14 pz
40 mm x 40 mm	1 pz
50 mm - 50 mm	1 pz
75 mm - 75 mm	4 pz
75 mm - 75 mm	1 pz
Linha simples 100 mm	54 pz
50 mm	2 pz
Redução acústica 100 mm - 50 mm	2 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	162,56 m
40 mm - 4"	38,29 m
50 mm - 2"	52,05 m
75 mm - 3"	13,7 m
50 mm - 50 mm	4 pz
50 mm - 50 mm	16 pz
75 mm - 50 mm	3 pz

10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3445.5341, Cel: (81) 99971.8878
 e-mail: rbs@emprendimentos.com.br

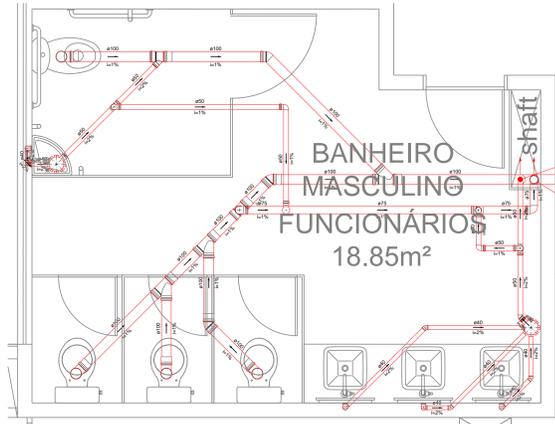


PLANTA BAIXA DO 1º PAVIMENTO (SANITÁRIO)

CONTEÚDO

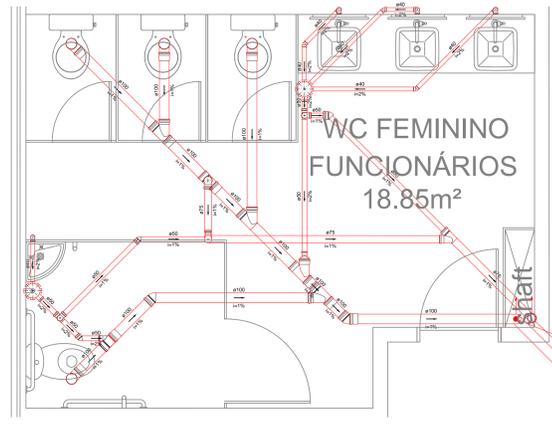
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHETA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	OUTUBRO/2019	1/100	



Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	4 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	4 pc
40 mm	4 pc
Joelho 45 100 mm	3 pc
40 mm	5 pc
90 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	5 pc
75 mm	3 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	1 pc
100 mm - 100 mm	3 pc
Luva simples 100 mm	11 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	12.28 m
40 mm	7.1 m
50 mm - 2"	5.91 m
75 mm - 3"	2.91 m
Tê sanitário	
100 mm - 75 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	2 pc
75 mm - 50 mm	2 pc

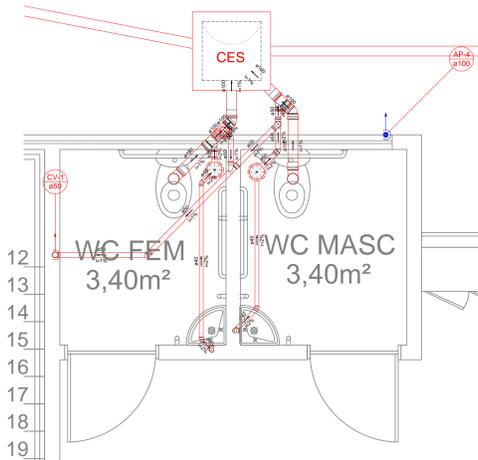
Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Tê sanitário
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	4 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	4 pc
40 mm	4 pc
Joelho 45 100 mm	2 pc
40 mm	3 pc
50 mm	2 pc
75 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	2 pc
75 mm	2 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	1 pc
100 mm - 100 mm	4 pc
75 mm 75 mm	1 pc
Luva simples 100 mm	10 pc
Redução excêntrica 100 mm - 50 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	13.01 m
40 mm	7.35 m
50 mm - 2"	5.84 m
75 mm - 3"	3.96 m
Tê sanitário	
100 mm - 75 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	2 pc
75 mm - 50 mm	1 pc

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Tê sanitário
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Detalhe S5
Escala 1:25



Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	1 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	2 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	2 pc
40 mm	2 pc
Joelho 45 100 mm	2 pc
40 mm	3 pc
50 mm	3 pc
Joelho 90 50 mm	3 pc
50 mm	3 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	2 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	2 pc
50 mm - 50 mm	1 pc
Luva simples 100 mm	7 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	26.58 m
40 mm	4.66 m
50 mm - 2"	3.53 m
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	1 pc

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Caixa Inspeção Esgoto Sifonada CES
	Joelho 45
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

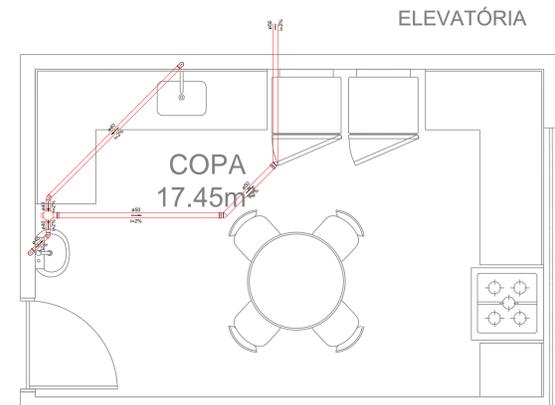
Detalhe S1
Escala 1:25



Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	3 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	3 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	5 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	5 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	3 pc
40 mm	5 pc
Joelho 45 100 mm	4 pc
40 mm	7 pc
50 mm	3 pc
75 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	2 pc
50 mm	2 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	5 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 100 mm	2 pc
75 mm - 50 mm	2 pc
Luva simples 100 mm	7 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	6.31 m
40 mm	6.65 m
50 mm - 2"	5.43 m
75 mm - 3"	3.47 m
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 75 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	4 pc

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Detalhe S8
Escala 1:25



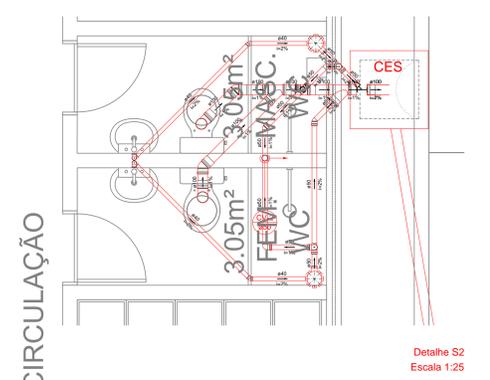
Detalhe S4
Escala 1:25



Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	3 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	3 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	3 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	3 pc
40 mm	3 pc
Joelho 45 100 mm	4 pc
40 mm	4 pc
50 mm	3 pc
75 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	2 pc
50 mm	2 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	3 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 100 mm	2 pc
75 mm - 50 mm	2 pc
Luva simples 100 mm	9 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	6.53 m
40 mm	3.76 m
50 mm - 2"	4.97 m
75 mm - 3"	3.36 m
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 75 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	4 pc

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Caixa Inspeção Esgoto Sifonada CES
	Joelho 45
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

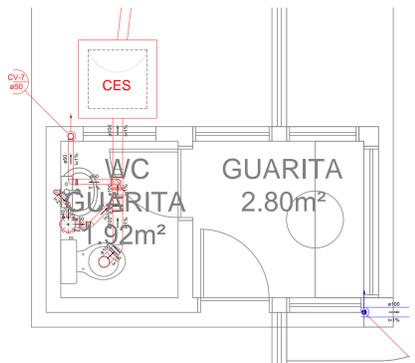
Detalhe S7
Escala 1:25



Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	3 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	2 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	2 pc
40 mm	2 pc
Joelho 45 100 mm	2 pc
40 mm	2 pc
50 mm	3 pc
Joelho 90 50 mm	4 pc
50 mm	4 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	2 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 100 mm	2 pc
Luva simples 100 mm	8 pc
Redução excêntrica 100 mm - 50 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	19.9 m
40 mm	5.69 m
50 mm - 2"	4.54 m
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	3 pc

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Caixa Inspeção Esgoto Sifonada CES
	Joelho 45
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

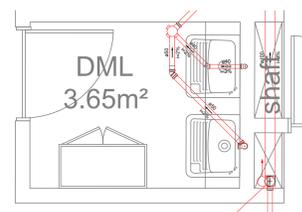
Detalhe S2
Escala 1:25



Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	1 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	1 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	1 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	1 pc
40 mm	1 pc
Joelho 45 100 mm	1 pc
40 mm	1 pc
50 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	1 pc
50 mm	3 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	1 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	1 pc
Luva simples 100 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	11.5 m
40 mm	0.89 m
50 mm - 2"	1.12 m
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	1 pc
PVC série R	
Tubo PVC rígido Série R ponta lisa 100 mm	0.61 m

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Caixa Inspeção Esgoto Sifonada CES
	Joelho 45
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Detalhe S9
Escala 1:25



Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	1 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	1 pc
1" - 2"	1 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pc
Válvula p/ pia 1"	1 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 40 mm	1 pc
Joelho 45 40 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	1 pc
50 mm	2 pc
Joelho 90 c/ visita 100 mm - 50 mm	1 pc
Joelho 90 clanel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	1 pc
Luva simples 50 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4'	2.43 m
40 mm	1.43 m
50 mm - 2"	6.04 m

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90 c/ visita - coluna
	Lavatório Residencial com sifão
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm

Detalhe S3
Escala 1:25

10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3465.0361, Cel: (81) 99971.8878
e-mail: rdbempreendimentos@empredimentos.com.br

RSF
EMPREENHIMENTO

DETALHES DO 1º PAVIMENTO (SANITÁRIO)

CONTEÚDO
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUICA - PE.

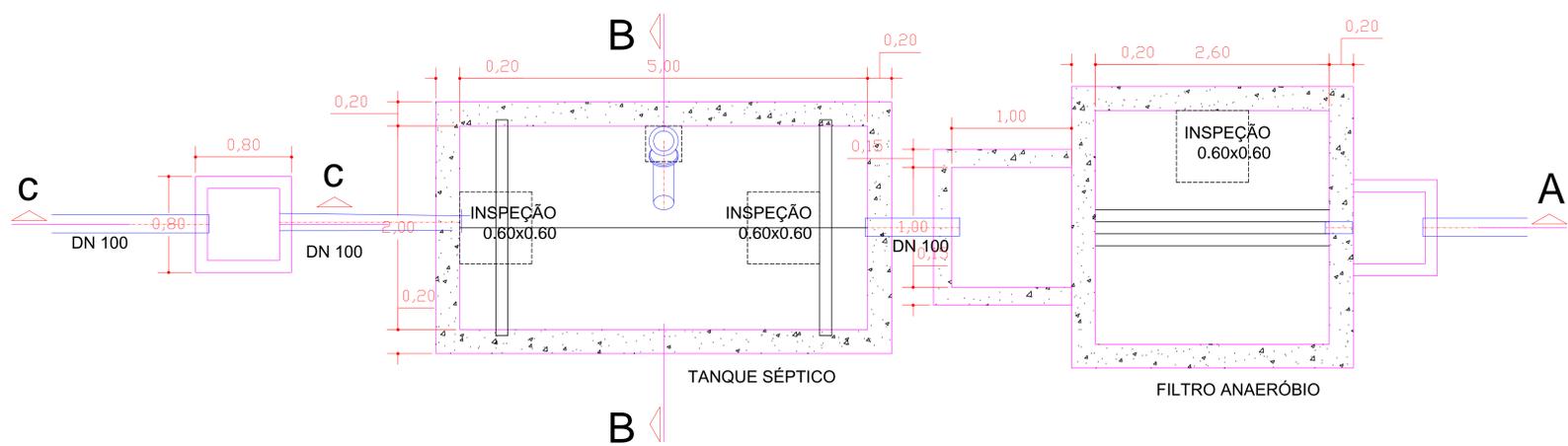
EQUIPE
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA

DATA
OUTUBRO/2019

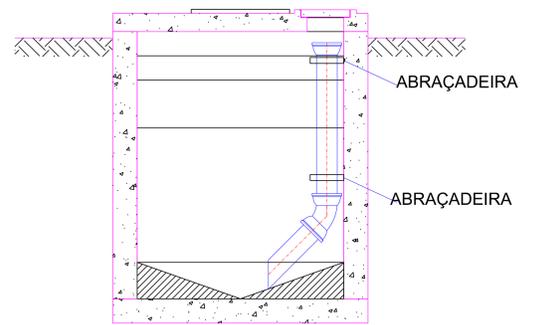
ESCALA NUMÉRICA
1/100

PRANCHAS
03/06

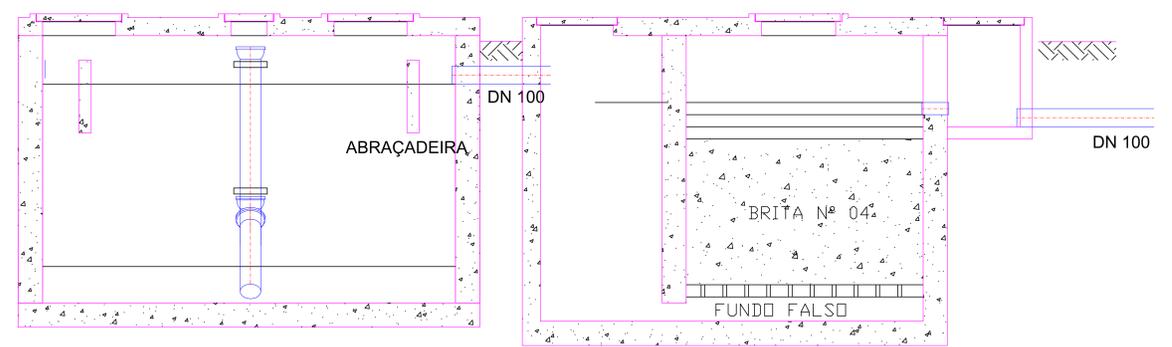
DETALHE TANQUE SEPTICO E FILTRO ANAEROBIO



PLANTA BAIXA

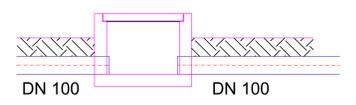
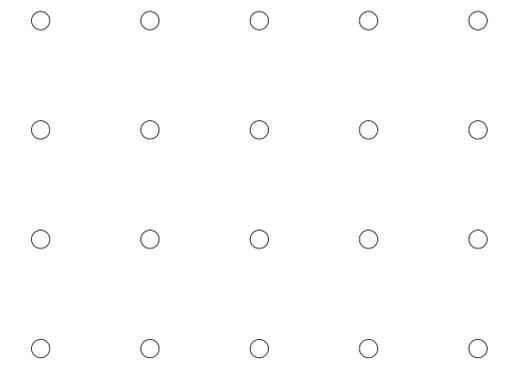


CORTE - B-B

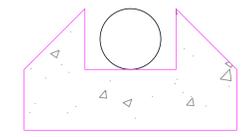


CORTE - A-A

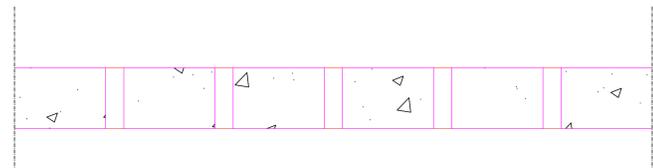
DETALHE DO FUNDO FILTRO



CORTE - C-C



CORTE



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3446-5344, Cel: (81) 99977-9878
 e-mail: rbarbosa@empreendimentos.com.br

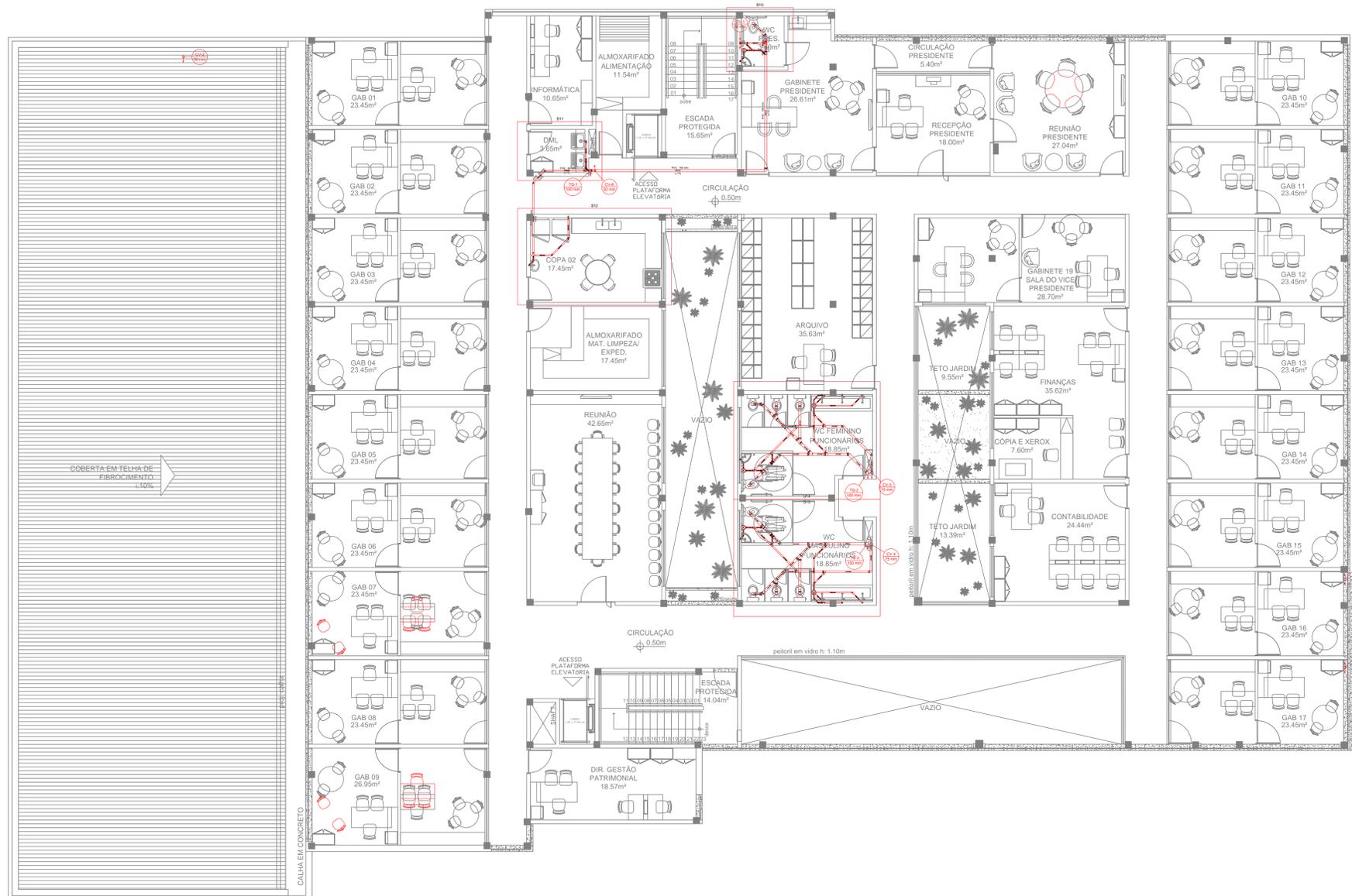
RF
 EMPREENDIMENTOS

DETALHE TANQUE SÉPTICO E FILTRO ANAERÓBIO (SANITÁRIO)

CONTEÚDO

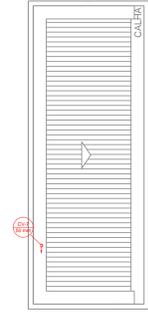
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: 04/FEV/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHAS: 04/06



Legenda	
●	Bucha de redução longa- deuse
●	Caixa Sifonada
●	Joelho 45
●	Joelho 90
●	Joelho 90- deuse
●	Junção simples
●	Junção simples c/ redução
●	Lavatório Residencial com sifão
○	Luz simples- coluna
○	Plu de Coluna Residencial com Sifão 50mm
○	Ranais de Ventilação
○	Te de inspeção- coluna
○	Te sanitário- coluna
○	Terminal de ventilação- coluna
○	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	1 pc
100x100x50	5 pc
150x150x50	9 pc
Sifão de copo pl pia e lavatório	4 pc
1" - 1.1/2"	9 pc
1" - 2"	4 pc
Válvula pl lavatório e tanque	9 pc
1"	4 pc
Válvula pl pia	4 pc
1"	4 pc
PVC Esgoto	
Bucha de redução longa	1 pc
Curva 90 curta	9 pc
100 mm	9 pc
40 mm	9 pc
Joelho 45	6 pc
100 mm	11 pc
40 mm	9 pc
75 mm	2 pc
Joelho 90	3 pc
100 mm	16 pc
50 mm	3 pc
Joelho 90 canal pl esgoto secundário	9 pc
40 mm - 1.1/2"	5 pc
Junção simples	6 pc
100 mm - 50 mm	6 pc
100 mm - 100 mm	3 pc
50 mm - 50 mm	5 pc
75 mm - 50 mm	21 pc
Luz simples	7 pc
100 mm	2 pc
50 mm	1 pc
75 mm	2 pc
Redução excêntrica	1 pc
75 mm - 50 mm	2 pc
Terminal de ventilação	2 pc
50 mm	12.18 m
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virado	14.11 m
100 mm - 4"	28.57 m
Tubo rígido c/ porta-lua	14.11 m
100 mm - 4"	35.78 m
40 mm - 2"	24.46 m
75 mm - 3"	1 pc
Te de inspeção	3 pc
100 mm - 75 mm	2 pc
Te sanitário	6 pc
100 mm - 50 mm	2 pc
50 mm - 50 mm	6 pc
75 mm - 75 mm	2 pc



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

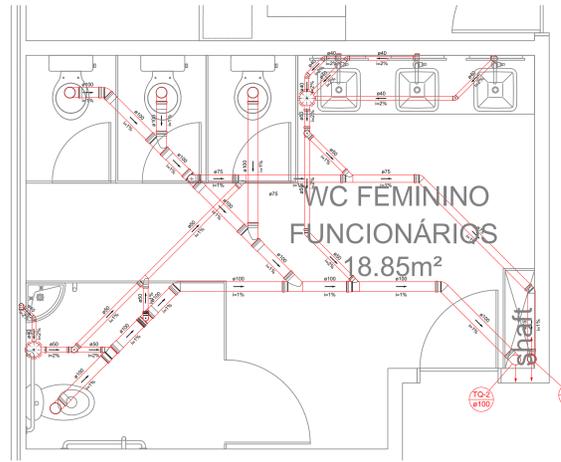
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3445.5341, Cel: (81) 99977.8878
 e-mail: rbarbosa@emprendimentos.com.br

PLANTA BAIXA DO 1º PAVIMENTO (SANITÁRIO)

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

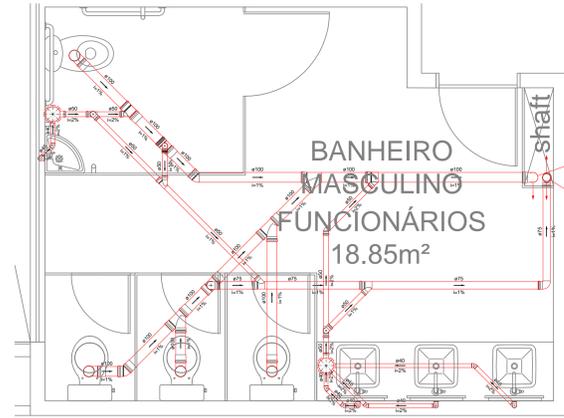
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	02/10/2019	1/100	05/06



Detalhe S13
Escala 1:25

Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1,1/2"	4 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	4 pc
40 mm	4 pc
Joelho 45	3 pc
100 mm	5 pc
40 mm	1 pc
50 mm	2 pc
75 mm	1 pc
Joelho 90	1 pc
100 mm	3 pc
50 mm	1 pc
75 mm	1 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1,1/2"	4 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 100 mm	3 pc
50 mm - 50 mm	1 pc
75 mm - 50 mm	2 pc
Luva simples 100 mm	10 pc
Tubo PVC ponta-bola c/ virola 100 mm - 4"	4.04 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	8.28 m
40 mm	6.55 m
50 mm - 2"	5.39 m
75 mm - 3"	8.13 m
Tê sanitário 100 mm - 50 mm	1 pc
100 mm - 75 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	2 pc
75 mm - 75 mm	1 pc

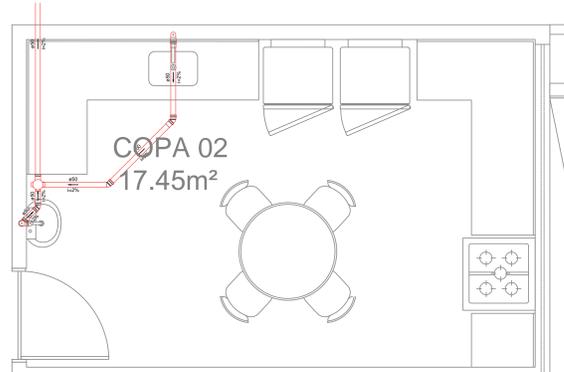
Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90 - desce
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Tê sanitário - coluna
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



Detalhe S14
Escala 1:25

Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1,1/2"	4 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	4 pc
40 mm	4 pc
Joelho 45	2 pc
100 mm	5 pc
40 mm	1 pc
50 mm	1 pc
Joelho 90	1 pc
100 mm	3 pc
50 mm	2 pc
75 mm	2 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1,1/2"	4 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	2 pc
100 mm - 100 mm	3 pc
50 mm - 50 mm	1 pc
75 mm - 50 mm	2 pc
Luva simples 100 mm	10 pc
Tubo PVC ponta-bola c/ virola 100 mm - 4"	4.04 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	8.05 m
40 mm	6.55 m
50 mm - 2"	5.39 m
75 mm - 3"	8.04 m
Tê sanitário 100 mm - 50 mm	1 pc
100 mm - 75 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	2 pc
75 mm - 75 mm	1 pc

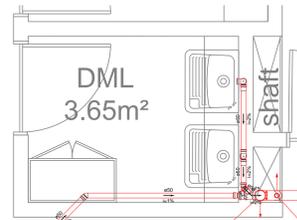
Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90 - desce
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Tê sanitário - coluna
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



Detalhe S12
Escala 1:25

Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	1 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"	2 pc
Válvula p/ pia 1"	2 pc
PVC Esgoto	
Joelho 45 50 mm	3 pc
Joelho 90 50 mm	4 pc
Luva simples 50 mm	4 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	6.67 m

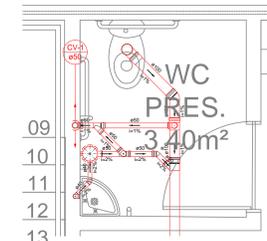
Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm



Detalhe S11
Escala 1:25

Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"	2 pc
Joelho 45	2 pc
Válvula p/ pia 1"	2 pc
PVC Esgoto	
Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	1 pc
Joelho 45 50 mm	2 pc
Joelho 90 50 mm	4 pc
Junção simples 75 mm - 50 mm	1 pc
Luva simples 50 mm	3 pc
Redução excêntrica 75 mm - 50 mm	1 pc
Tubo PVC ponta-bola c/ virola 100 mm - 4"	4.1 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	6.79 m
50 mm - 2"	4.26 m
75 mm - 3"	-0.02 m
Tê de inspeção 100 mm - 75 mm	1 pc

Legenda	
	Bucha de redução longa - desce
	Joelho 45
	Junção simples c/ redução
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Tê de inspeção - coluna



Detalhe S10
Escala 1:25

Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	1 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1,1/2"	1 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 100 mm	1 pc
40 mm	1 pc
Joelho 45 100 mm	1 pc
40 mm	1 pc
50 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	2 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1,1/2"	1 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	1 pc
Luva simples 100 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	5.45 m
40 mm	1.01 m
50 mm - 2"	5.78 m
Tê sanitário 100 mm - 50 mm	1 pc
50 mm - 50 mm	2 pc

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Tê sanitário - coluna
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

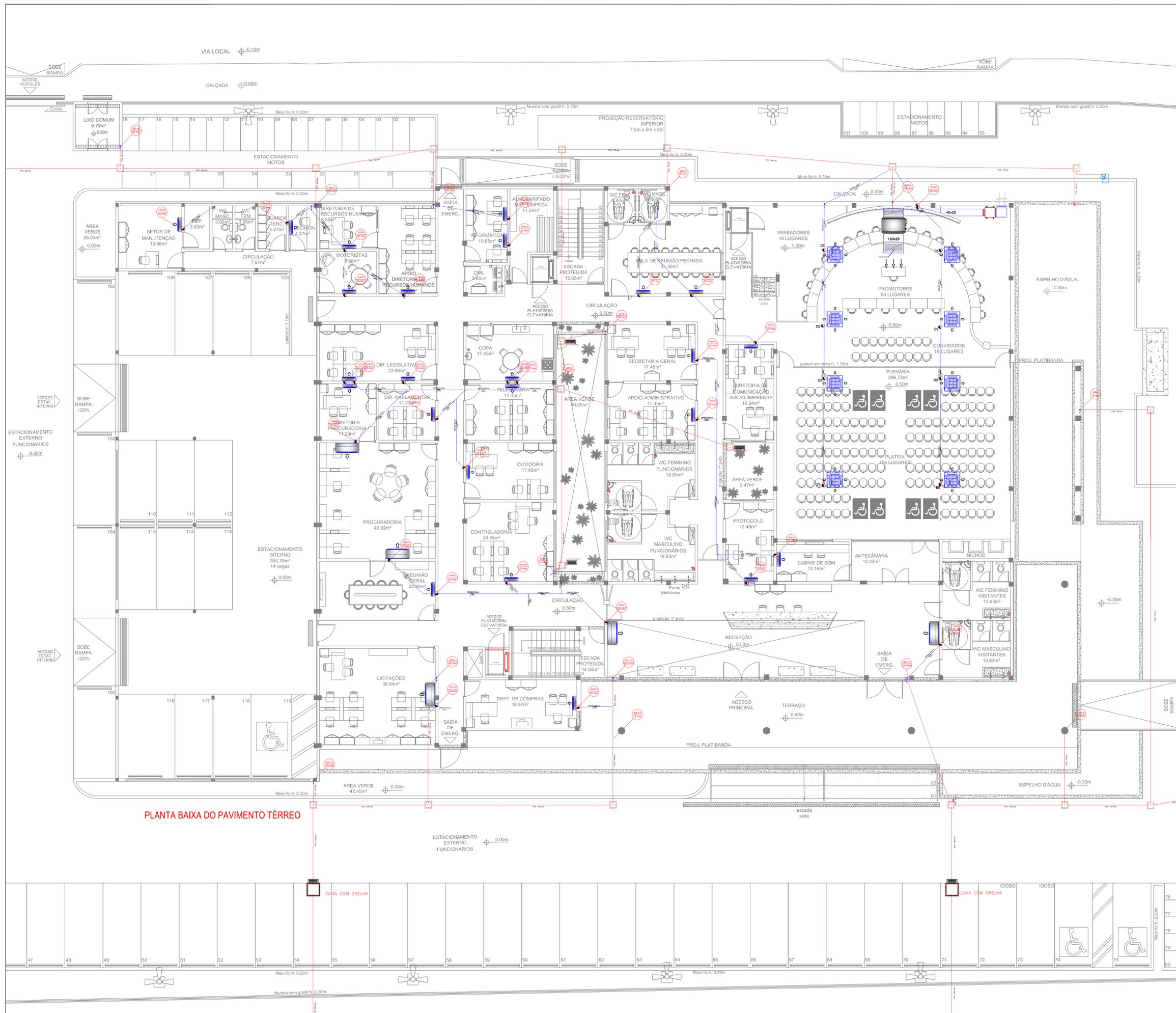


DETALHES DO 1º PAVIMENTO
(SANITÁRIO)

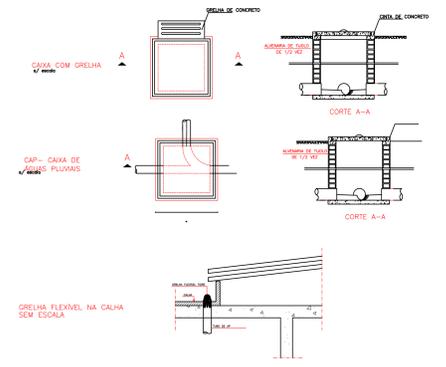
CONTEÚDO

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUICA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	05/OUTUBRO/2019	1/100	06/06



PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

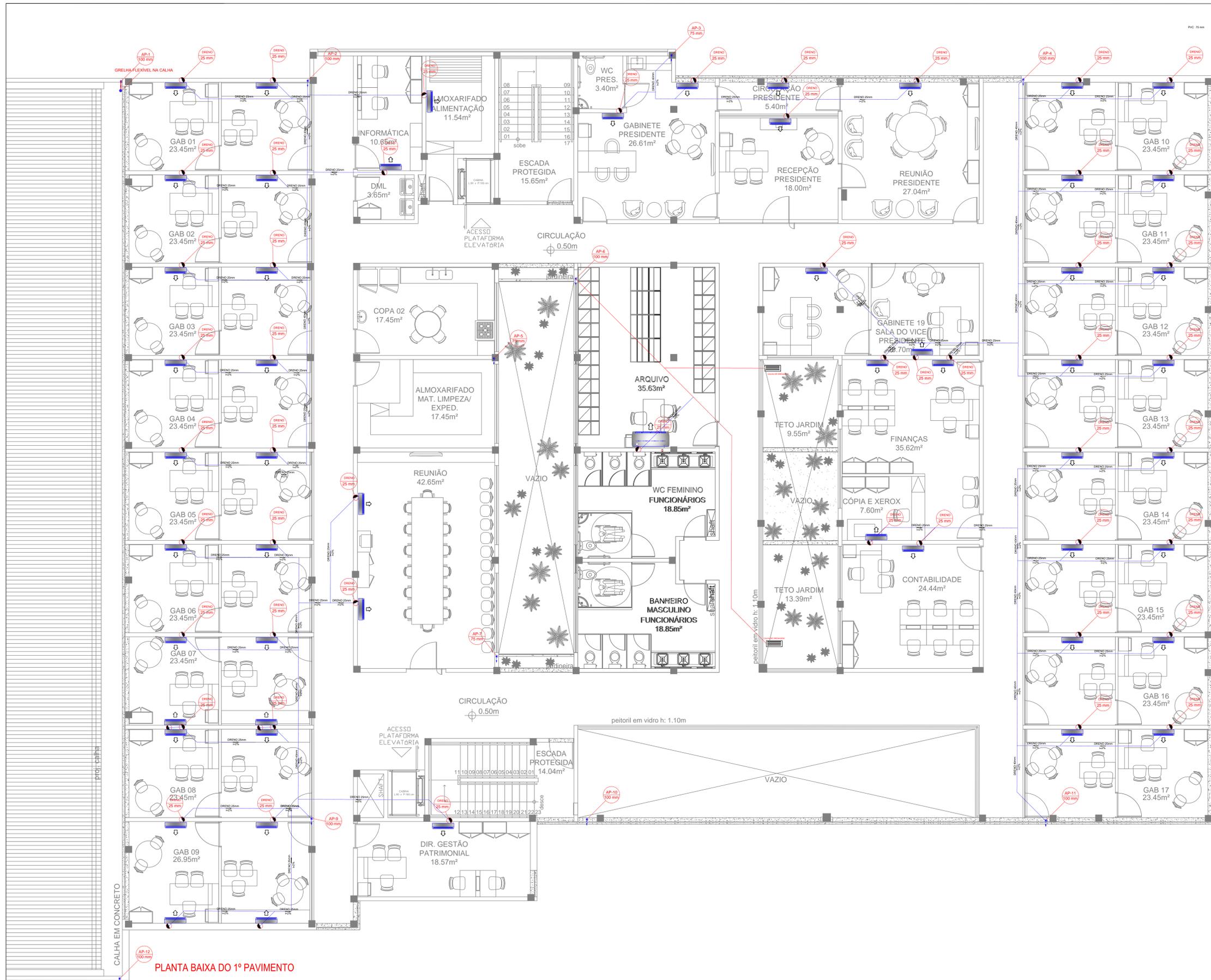
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

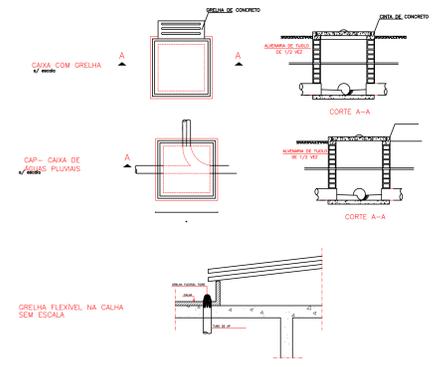
projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445-0341, Cel: (81) 99917-2873
 e-mail: (81)projeto@projeto-hidrossanitario.com.br

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
 ÁGUAS PLUVIAIS

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 17, GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.
 TÍTULO: BAMBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: OUTUBRO/2019 ESCALA: NUMÉRICA: 1:500 FRONTEIRA: 01/03



PLANTA BAIXA DO 1º PAVIMENTO

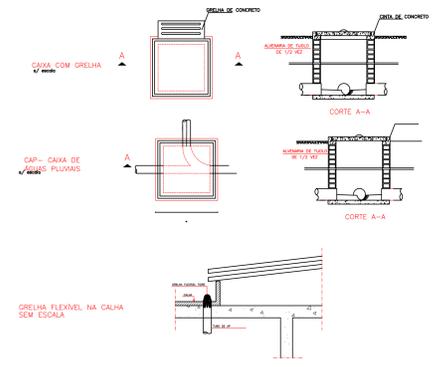
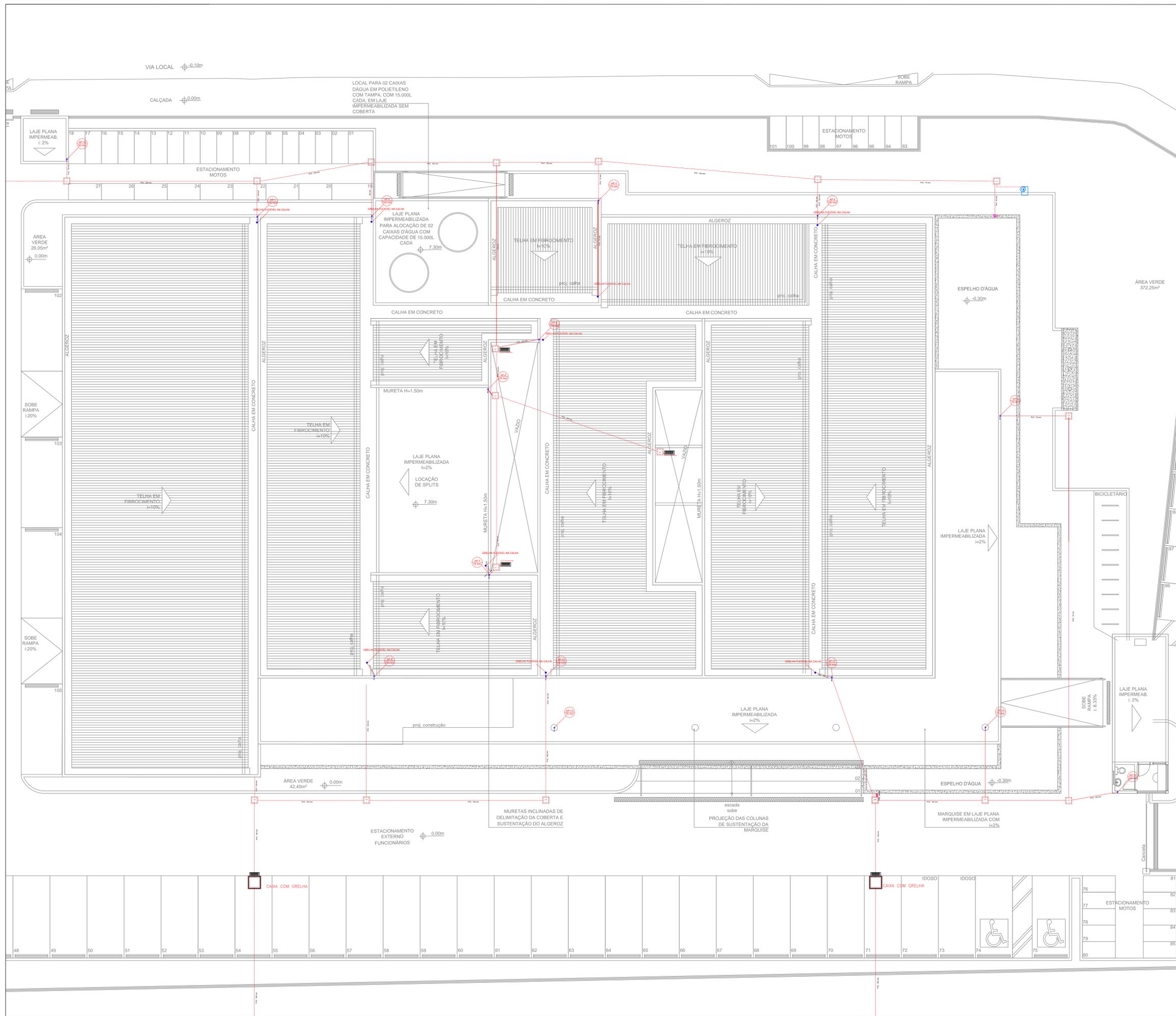


DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.997.347/0001-24
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445-0341, Cel: (81) 99917-2873
 e-mail: (81)projeto@hidrossanitario.com.br



10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24
 AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto hidrossanitário
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445.0341, Cel: (81) 99917.2873
 e-mail: (81)projeto@hidrossanitario.com.br

RBF
 EMPREENDIMENTOS

PLANTA BAIXA - COBERTA
 ÁGUAS PLUVIAIS

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 17, GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

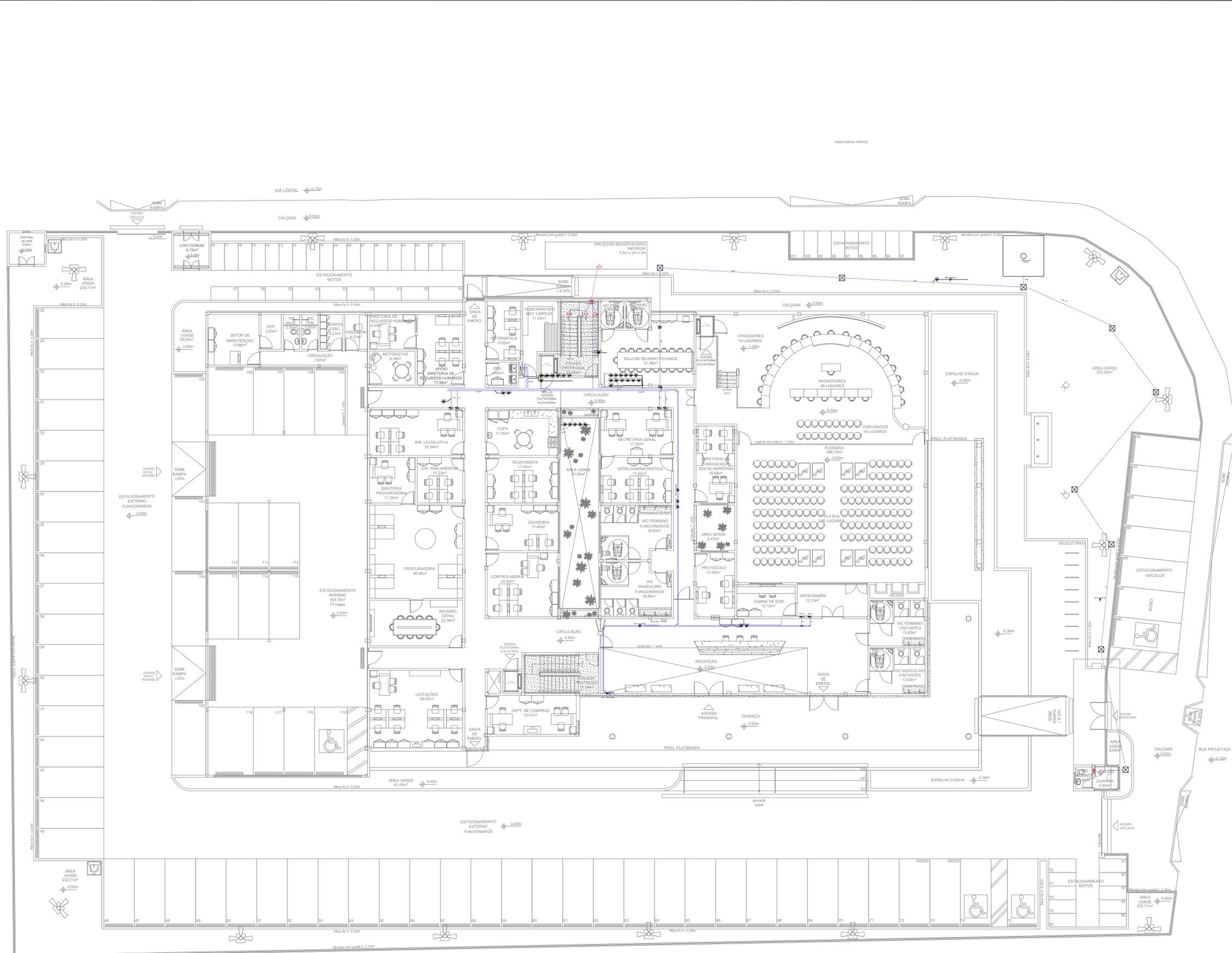
ESQUISA
 BAMBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA DATA: OUTUBRO/2019 ESCALA: NUMÉRICA 1:500 PRONCHIA: 03/03



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto Elétrico



- LEGENDA:**
- Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 5 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 6 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 2 teclas a 1,20m do piso
 - Fotocélula
 - ▽ Tomada baixa a 0,30m do piso
 - ▽ Tomada média a 1,20m do piso
 - ▽ Tomada alta a 1,80m do piso
 - ▽ 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
 - ▽ 2 tomadas médias a 1,20m do piso
 - ▽ 2 tomadas no piso
 - Luminária de Parede (A especificação da luminária verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Lâmpada de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária p/ lâmpada de alta pressão
 - Luminária de sobrepelo (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de sobrepelo (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Refletor de piso (A especificação verificar no projeto de arquitetura)
 - Ponto de força para evaporador
 - T horizontal 90°
 - LUMINÁRIA PENDENTE (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Quadro metálico de embutir - h = 1,50m do piso
 - Caixa de passagem em alvenaria de 1,0x1,0x1,20m
 - Motor monofásico a 0,30m do piso

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL
10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
------	---------	-----------

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:



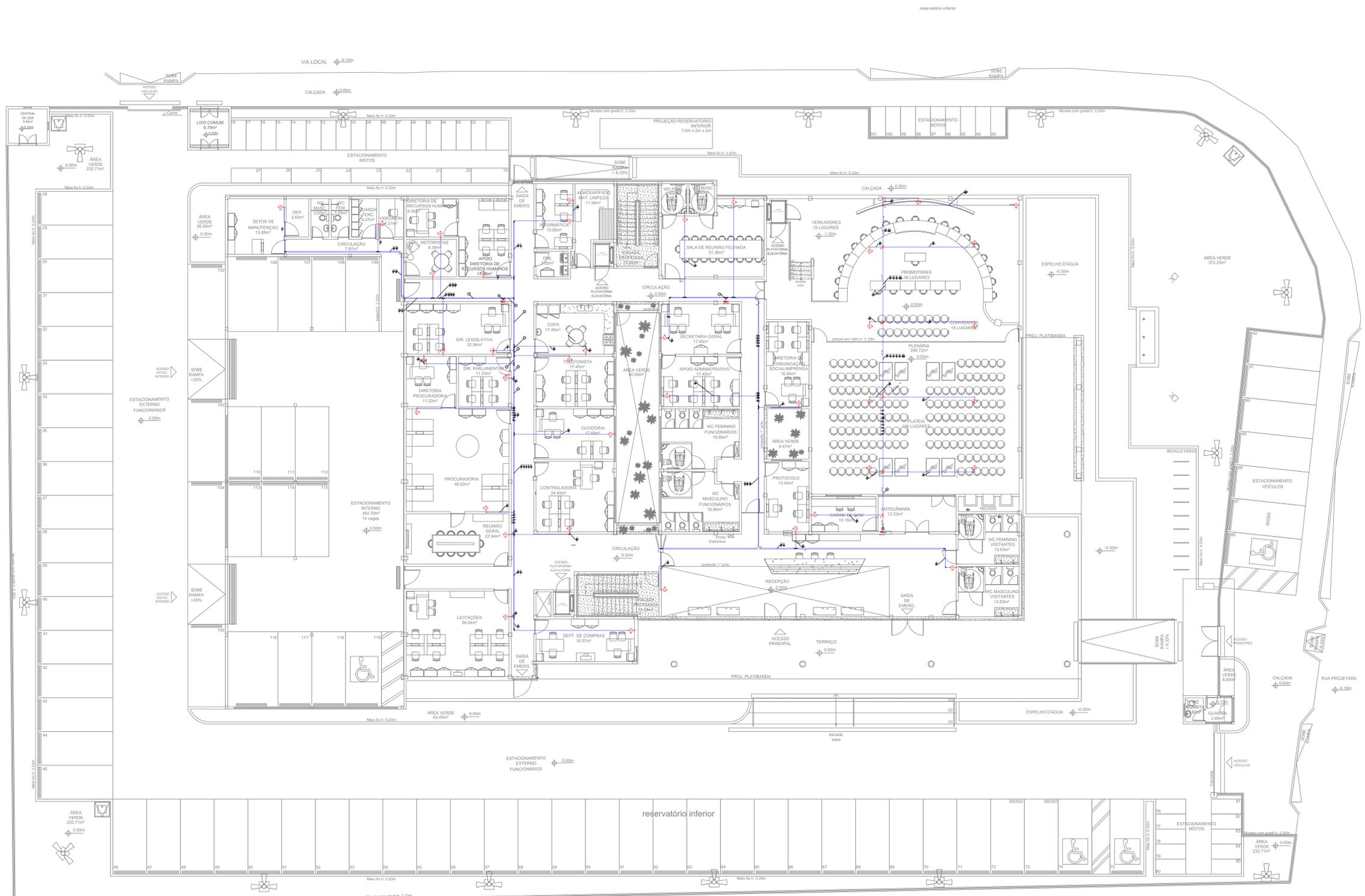
projeto elétrico
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3445-0341, Cel: (81) 99977-8878
e-mail: atendimento@projetoeltrico.com.br



PLANTA BAIXA - ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS - PAVIMENTO TÉRREO

CONTEÚDO
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHETA
RAFAEL JOSÉ FORNIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA	OUTUBRO/2019	1/100	01/09



- LEGENDA:**
- Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 5 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 6 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 2 teclas a 1,20m do piso
 - Fotocélula
 - ▲ Tomada baixa a 0,30m do piso
 - ▲ Tomada média a 1,20m do piso
 - ▲ Tomada alta a 1,80m do piso
 - ▲ 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
 - ▲ 2 tomadas médias a 1,20m do piso
 - ▲ 2 tomadas no piso
 - Luminária de Parede (A especificação da luminária verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Lâmpada de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária p/ lâmpada de alta pressão
 - Luminária de sobrepiso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de sobrepiso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Refletor de piso (A especificação verificar no projeto de arquitetura)
 - Ponto de força para evaporador
 - T horizontal 90°
 - LUMINÁRIA PENDENTE (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Quadro metálico de embutir - h = 1,50m do piso
 - Caixa de passagem em alvenaria de 1,0x1,0x1,20m
 - Motor monofásico a 0,30m do piso

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
10/10/19	00	EMIÇÃO INICIAL

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:



projeto elétrico
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3445-2341, Cel: (81) 99177-8878
e-mail: atendimento@projetoeltrico.com.br



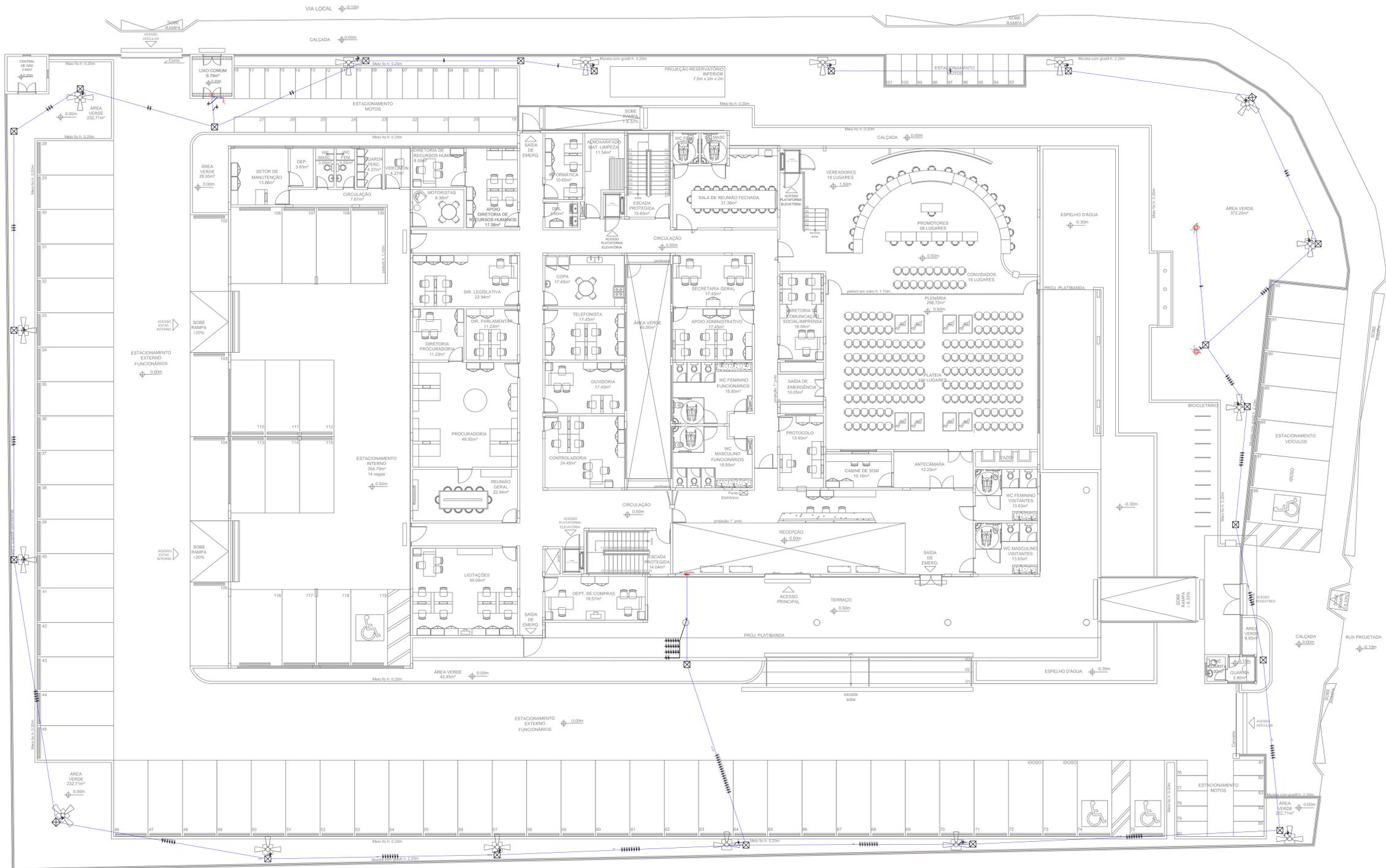
RGF
EMPREENDIMENTOS

**PLANTA BAIXA - ALIMENTAÇÃO EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO
PAVIMENTO TERRÉO**

CONTEÚDO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: RAFAEL JOSÉ FORNAGA NEVES - ENG. ELETRICISTA DATA: OUTUBRO/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRONCHIA: 02/09



- LEGENDA:**
- Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 5 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 6 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 2 teclas a 1,20m do piso
 - Fotocélula
 - ▽ Tomada baixa a 0,30m do piso
 - ▽ Tomada média a 1,20m do piso
 - ▽ Tomada alta a 1,80m do piso
 - ▽ 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
 - ▽ 2 tomadas médias a 1,20m do piso
 - ▽ 2 tomadas no piso
 - Luminária de Parede (A especificação da luminária verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Lâmpada de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária p/ lâmpada de alta pressão
 - Luminária de sobrepiso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de sobrepiso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Refletor de piso (A especificação verificar no projeto de arquitetura)
 - Ponto de força para evaporador
 - T horizontal 90°
 - LUMINÁRIA PENDENTE (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Quadro metálico de embutir - h = 1,50m do piso
 - Caixa de passagem em alvenaria de 1,0x1,0x1,0m
 - Motor monofásico a 0,30m do piso

10/19/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:



projeto elétrico
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (81) 3445-0341, Cel: (81) 99977-8878
e-mail: atendimento@projetoeltrico.com.br



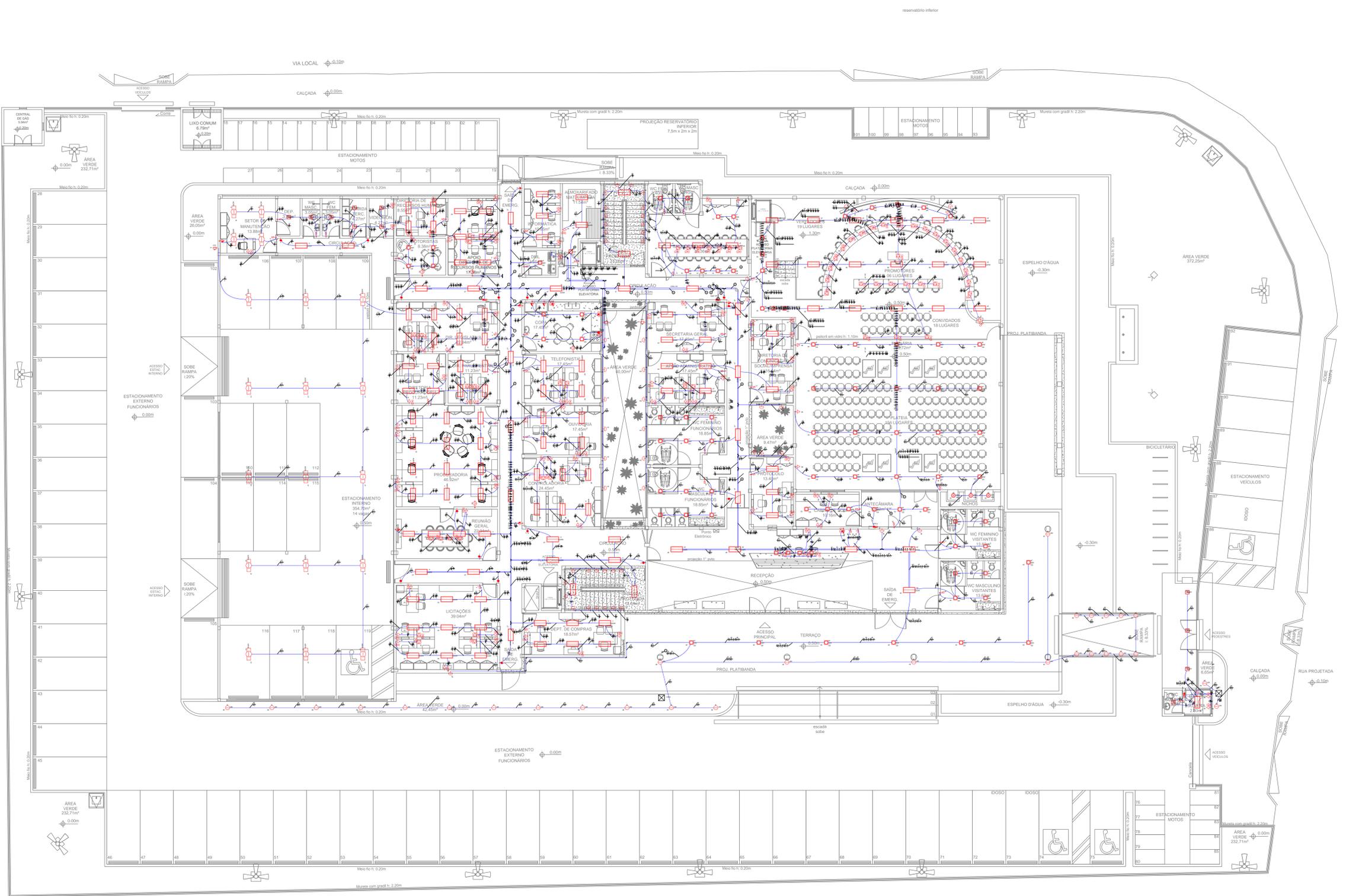
RGF
EMPREENDEIMENTOS

PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO EXTERNA - PAVIMENTO TERRÉO

CONTEÚDO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: RAFAEL JOSÉ FORNAGA NEVES - ENG. ELETRICISTA DATA: 03/10/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRONCHIA: 03/09



- LEGENDA:**
- Interceptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interceptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
 - Interceptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
 - Interceptor simples 5 teclas a 1,20m do piso
 - Interceptor simples 6 teclas a 1,20m do piso
 - Interceptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interceptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interceptor paralelo 2 teclas a 1,20m do piso
 - Fotocélula
 - ▽ Tomada baixa a 0,30m do piso
 - ▽ Tomada média a 1,20m do piso
 - ▽ Tomada alta a 1,80m do piso
 - ▽ 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
 - ▽ 2 tomadas médias a 1,20m do piso
 - ▽ 2 tomadas no piso
 - Luminária de Parede (A especificação da luminária verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Lâmpada de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária p/ lâmpada de alta pressão
 - Luminária de sobrepiso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de sobrepiso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Refletor de piso (A especificação verificar no projeto de arquitetura)
 - Ponto de força para evaporador
 - T horizontal 90°
 - LUMINÁRIA PENDENTE (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
 - Quadro metálico de embutir - h = 1,50m do piso
 - Caixa de passagem em alvenaria de 1,0x1,0x1,20m
 - Motor monofásico a 0,30m do piso

DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
10/10/19	00	EMIÇÃO INICIAL

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

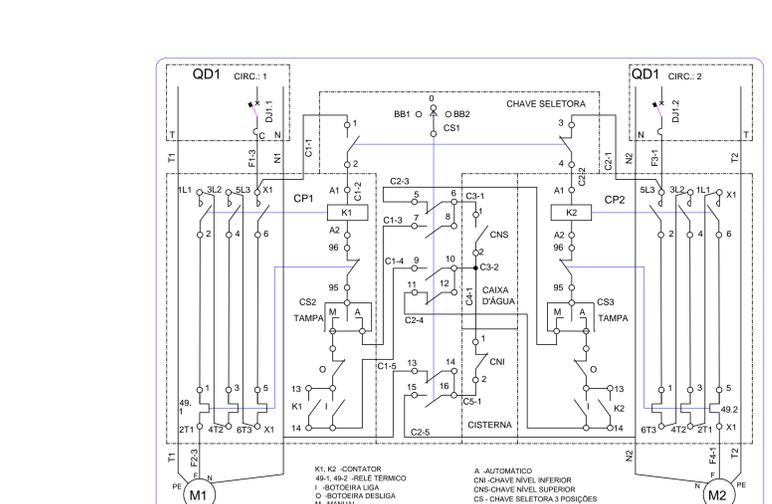
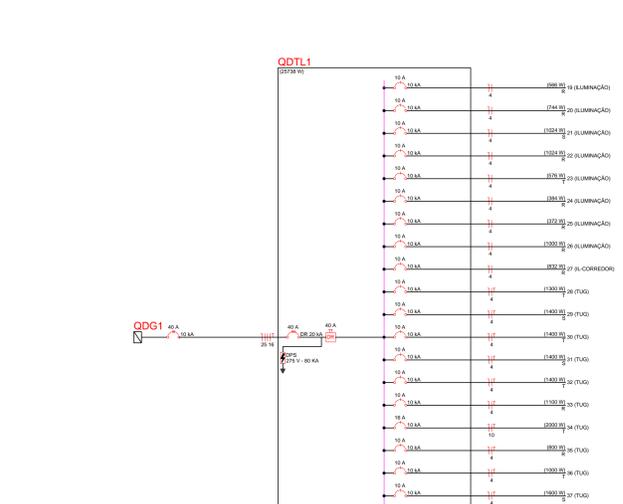
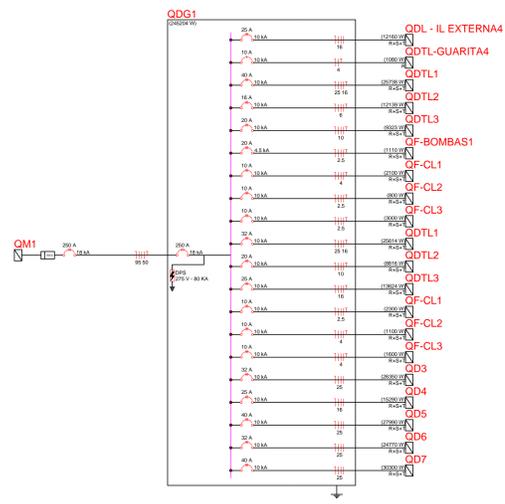
projeto elétrico
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445-0341 - Cel: (81) 99977-8878
 e-mail: atendimento@projetoeltrico.com.br

PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS - PAVIMENTO TERRÉO

CONTEÚDO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

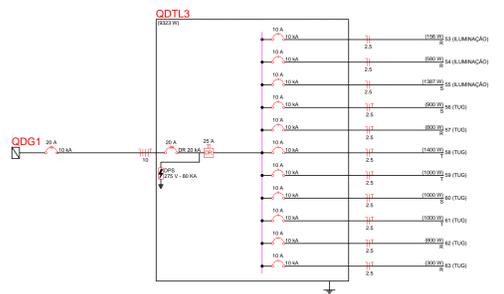
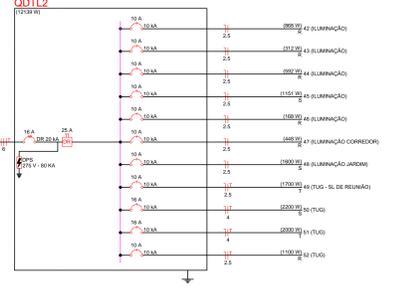
EQUIPE: RAFAEL JOSÉ FORNIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA DATA: 07/10/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHAS: 04/09



- BOMBA RECALQUE MONOFÁSICA + RESERVA
COM CHAVE NÍVEL CONVENCIONAL

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	It (A)	Ip (mm2)	lc (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
ODTL1	3F+N+T	B1	380/220 V	29144	25614	R+S+T	8376	8696	0,88	1,00	0,45	71,1	32,0	25	89,0	32	0,69	2,96
ODTL2	3F+N+T	B1	380/220 V	10199	8616	R+S+T	2580	2784	0,86	1,00	0,45	40,2	18,1	10	50,0	20	1,28	3,56
ODTL3	3F+N+T	B1	380/220 V	15721	13624	R+S+T	4096	5128	0,87	1,00	0,45	51,4	23,1	16	68,0	25	1,23	3,50
ODTL4	3F+N+T	B1	380/220 V	10613	9323	R+S+T	2636	3267	0,88	1,00	0,50	34,4	17,2	10	50,0	20	0,93	3,20
ODTL1	3F+N+T	B1	380/220 V	29256	25738	R+S+T	7782	8752	0,88	1,00	0,45	73,2	33,0	25	89,0	40	0,45	2,73
OD5	3F+N	B1	380/220 V	26278	26350	R+S+T	8783	8783	0,86	1,00	0,45	88,7	31,4	25	89,0	32	0,61	2,89
ODM	3F+N	B1	380/220 V	16998	15930	R+S+T	5097	5097	0,90	1,00	0,45	48,9	22,0	16	68,0	25	0,72	3,00
OD6	3F+N	B1	380/220 V	31100	27990	R+S+T	9330	9330	0,90	1,00	0,45	72,8	32,7	25	89,0	40	0,74	3,01
OD7	3F+N	B1	380/220 V	27522	24770	R+S+T	8257	8257	0,90	1,00	0,45	66,7	30,0	25	89,0	32	0,72	3,00
OD8	3F+N	B1	380/220 V	33667	30300	R+S+T	10100	10100	0,90	1,00	0,45	77,1	34,7	25	89,0	40	0,89	3,16
OF-CL2	3F+N+T	B1	380/220 V	1222	1100	R+S+T	490	490	0,90	1,00	0,45	4,5	2,0	4	28,0	10	0,36	2,84
OF-CL3	3F+N+T	B1	380/220 V	1778	1600	R+S+T	600	600	0,90	1,00	0,45	6,7	3,0	4	28,0	10	0,65	2,93
OF-CL1	3F+N+T	B1	380/220 V	2556	2300	R+S+T	800	800	0,90	1,00	0,45	7,7	3,5	2,5	28,0	10	0,82	3,10
ODTL2	3F+N+T	B1	380/220 V	13806	12159	R+S+T	3488	4061	0,88	1,00	0,50	29,4	14,7	6	35,0	15	0,30	2,57
OF-CL1	3F+N+T	B1	380/220 V	2333	2100	R+S+T	700	700	0,90	1,00	0,45	6,8	3,0	4	28,0	10	0,26	2,53
OF-CL2	3F+N+T	B1	380/220 V	889	800	R+S+T	300	300	0,90	1,00	0,50	1,5	2,5	21,0	10	0,07	2,34	
OF-CL3	3F+N+T	B1	380/220 V	3533	3000	R+S+T	1067	967	0,86	1,00	0,50	10,8	5,4	2,5	21,0	10	1,14	3,41
ODTL-GUARITA4	3F+N+T	B1	220 V	1304	1090	R	1090		0,85	1,00	0,52	11,4	5,8	4	42,0	10	2,52	4,80
ODL - IL EXTERNA4	3F+N	B1	380/220 V	13407	12160	R+S+T	3850	4500	0,91	1,00	0,41	54,8	22,5	16	68,0	25	3,42	5,69
OF-BOMBAS1	3F+N+T	B1	380/220 V	2360	1110	R+S+T	370	370	0,47	1,00	0,45	7,9	3,6	2,5	28,0	10	0,54	2,82
TOTAL				276477	245204	R+S+T	79691	83701	0,81									

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	It (A)	Ip (mm2)	lc (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)		
19	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	7	12	204	666	R	744		0,80	1,00	0,38	8,4	3,2	4	32,0	10	0,76	3,47
20	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	4	20	922	744	R	744		0,81	1,00	0,38	11,0	4,2	4	32,0	10	0,34	3,05
21	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	32	32	1264	1024	S	1024		0,81	1,00	0,38	15,1	5,7	4	32,0	10	0,45	3,16
22	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	32	32	1264	1024	R	1024		0,81	1,00	0,38	15,1	5,7	4	32,0	10	0,75	3,46
23	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	18	18	711	576	T	576		0,81	1,00	0,38	8,5	3,2	4	32,0	10	0,67	3,32
24	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	12	12	474	384	R	384		0,81	1,00	0,38	5,7	2,2	4	32,0	10	0,49	3,20
25	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	2	10	461	372	R	372		0,81	1,00	0,38	5,5	2,1	4	32,0	10	0,16	2,87
26	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	4	28	1238	1000	R	1000		0,81	1,00	0,38	14,8	5,6	4	32,0	10	0,52	3,23
27	IL-CORREDOR	F+N	B1	220 V	28	28	1027	832	R	832		0,81	1,00	0,38	12,3	4,7	4	32,0	10	1,60	4,30
28	TUG	F+N+T	B1	220 V		13	1444	1300	T		1300	0,90	1,00	0,38	17,3	6,6	4	32,0	10	1,04	3,75
29	TUG	F+N+T	B1	220 V		14	1556	1400	S	1400		0,90	1,00	0,38	18,6	7,1	4	32,0	10	0,47	3,18
30	TUG	F+N+T	B1	220 V		14	1556	1400	T	1400		0,90	1,00	0,38	18,6	7,1	4	32,0	10	0,64	3,35
31	TUG	F+N+T	B1	220 V		14	1556	1400	S	1400		0,90	1,00	0,38	18,6	7,1	4	32,0	10	0,86	3,57
32	TUG	F+N+T	B1	220 V		14	1556	1400	T	1400		0,90	1,00	0,38	18,6	7,1	4	32,0	10	0,98	3,69
33	TUG	F+N+T	B1	220 V		11	1222	1100	R	1100		0,90	1,00	0,38	14,8	5,6	4	32,0	10	1,09	3,79
34	TUG	F+N+T	B1	220 V		20	2222	2000	T	2000		0,90	1,00	0,38	18,6	7,1	10	57,0	16	0,83	3,54
35	TUG	F+N+T	B1	220 V		8	889	800	R	800		0,90	1,00	0,38	10,6	4,0	4	32,0	10	0,27	2,98
36	TUG	F+N+T	B1	220 V		10	1111	1000	T	1000		0,90	1,00	0,38	13,3	5,1	4	32,0	10	0,27	2,98
37	TUG	F+N+T	B1	220 V		16	1778	1600	S	1600		0,90	1,00	0,38	17,3	6,1	4	32,0	10	0,69	3,40
38	TUG	F+N+T	B1	220 V		18	2000	1900	S	1900		0,90	1,00	0,38	23,9	9,1	4	32,0	10	1,20	3,91
39	IL-ESCALA	F+N	B1	220 V	4	14	1558	1528	R	1528		0,98	1,00	0,38	18,6	7,1	4	32,0	10	1,02	3,73
40	IL-ESCALA	F+N	B1	220 V	4	14	1558	1528	T	1528		0,98	1,00	0,38	18,6	7,1	4	32,0	10	1,60	4,31
41	IL-ESTACIONAMENTO	F+N	B1	220 V	30	30	1185	960	R	960		0,81	1,00	0,38	14,2	5,4	4	32,0	10	2,16	4,87
TOTAL					17	228	28	152	29256	25738	R+S+T	7782	8752	9204							

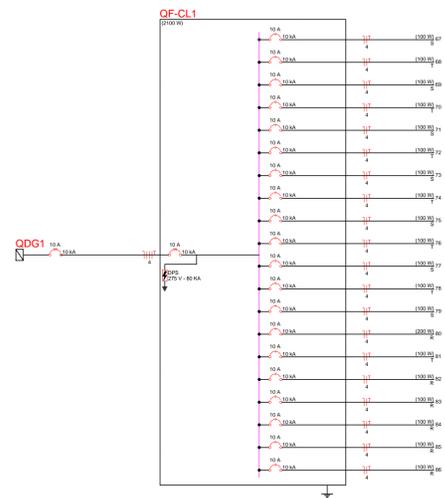


Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	It (A)	Ip (mm2)	lc (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)		
42	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	6	10	1900	968	R	968		0,82	1,00	0,50	9,6	4,8	2,5	24,0	10	0,52	3,07
43	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	4	16	1304	968	R	968		0,78	1,00	0,50	3,6	1,8	2,5	24,0	10	0,46	3,01
44	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	8	12	737	592	R	592		0,80	1,00	0,50	6,7	3,4	2,5	24,0	10	0,85	3,40
45	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	5	11	1047	1151	S	1151		0,85	1,00	0,50	12,2	6,1	2,5	24,0	10	2,39	4,99
46	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	10	12	336	168	R	168		0,50	1,00	0,50	3,1	1,5	2,5	24,0	10	0,98	3,53
47	ILUMINAÇÃO CORREDOR	F+N	B1	220 V		14	553	448	R	448		0,81	1,00	0,50	5,0	2,5	2,5	24,0	10	0,61	3,16
48	ILUMINAÇÃO JARDIM	F+N	B1	220 V		16	1600	1600	S	1600		1,00	1,00	0,50	14,5	7,3	2,5	24,0	10	1,00	3,55
49	TUG - IL DE REJUNTA	F+N+T	B1	220 V		17	1989	1700	T	1700		0,90	1,00	0,50	14,3	6,6	2,5	24,0	10	1,32	3,97
50	TUG	F+N+T	B1	220 V		22	2444	2200	T	2200		0,90	1,00	0,50	22,2	11,1	4	32,0	16	1,08	3,63
51	TUG	F+N+T	B1	220 V		20	2222	2000	T	2000		0,90	1,00	0,50	20,2	10,1	4	32,0	16	1,10	3,65
52	TUG	F+N+T	B1	220 V		11	1222	1100	R	1100		0,90	1,00	0,50	11,1	5,6	2,5	24,0	10	1,68	4,23
TOTAL					10	21	35	62	6	21	70	13806	12139	3488	4961	3700					

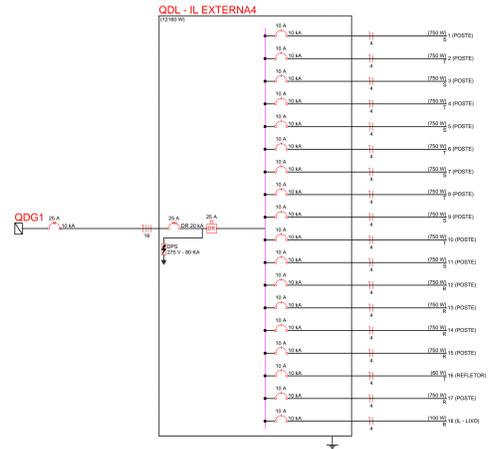
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot.
----------	-----------	---------	-----------------	------------	----------------	-------------	-----------------	------

LEGENDA:

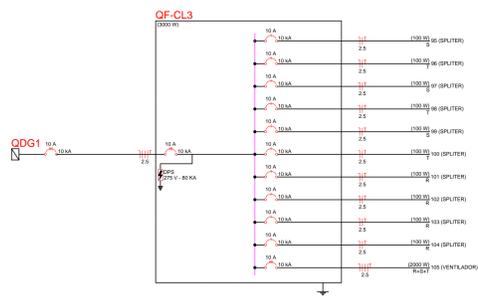
- Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
- Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
- Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
- Interruptor simples 5 teclas a 1,20m do piso
- Interruptor simples 6 teclas a 1,20m do piso
- Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
- Interruptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
- Interruptor paralelo 2 teclas a 1,20m do piso
- Fococélula
- Tomada baixa a 0,30m do piso
- Tomada média a 1,20m do piso
- Tomada alta a 1,80m do piso
- 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
- 2 tomadas médias a 1,20m do piso
- 2 tomadas no piso
- Luminária de Parede (A especificação da luminária verificar no projeto de arquitetura).
- Luminária de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
- Lâmpada de piso (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
- Luminária p/ lâmpada de alta pressão
- Luminária de sobrepoe (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
- Luminária de sobrepor (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
- Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
- Luminária de embutir (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
- Refletor de piso (A especificação verificar no projeto de arquitetura)
- Ponto de força para evaporador
- T horizontal 90°
- LUMINÁRIA PENDENTE (A especificação da luminária e lâmpada, verificar no projeto de arquitetura)
- Quadro metálico de embutir - h = 1,50m do piso
- Caixa de passagem em alvenaria de 1,0x1,0x1,20m
- Motor monofásico a 0,30m do piso



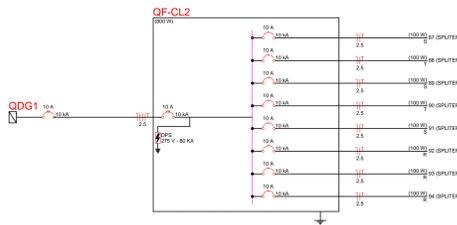
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
67	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,06	2,57
68	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,04	2,55
69	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,03	2,54
70	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,03	2,54
71	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,02	2,53
72	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,03	2,54
73	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,05	2,56
74	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,03	2,54
75	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,03	2,54
76	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,05	2,56
77	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,03	2,54
78	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,04	2,56
79	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,05	2,56
80	F+N-T	B1	220 V	2	222	200	R	200												0,11	2,64
81	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,38	1,3	0,5	4	32,0	10	0,06	2,57
82	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100												0,08	2,59
83	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100												0,06	2,57
84	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100												0,05	2,56
85	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100												0,03	2,54
86	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100												0,04	2,55
TOTAL					21	2333	2100	R+S+T	700	700	700										



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
1	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	S			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	1,12	6,79
2	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	T			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	0,78	6,45
3	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	S			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	0,41	6,08
4	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	T			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	0,69	6,36
5	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	S			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	0,94	6,61
6	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	T			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	1,17	6,84
7	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	S			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	1,46	7,14
8	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	T			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	1,71	7,39
9	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	S			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	2,02	7,69
10	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	T			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	2,35	8,02
11	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	S			750		0,91	1,00	0,41	0,1	3,7	4	32,0	10	2,60	8,27
12	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	R	750											2,34	8,01	
13	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	R	750											2,09	7,76	
14	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	R	750											1,89	7,56	
15	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	R	750											1,68	7,35	
16	REFLETOR	F+N	B1	220 V	2	120	60	T			60		0,50	1,00	0,41	1,3	0,5	4	32,0	10	0,22	5,89
17	POSTE	F+N	B1	220 V	3	824	750	R	750											1,47	7,14	
18	IL - LIXO	F+N	B1	220 V	1	100	100	R	100											0,27	5,94	
TOTAL					2	1	48	R+S+T	3850	4500	3810											



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
95	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,05	3,43
96	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,03	3,43
97	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,05	3,45
98	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,05	3,45
99	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,07	3,47
100	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,07	3,47
101	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100											0,09	3,48	
102	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100											0,09	3,48	
103	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100											0,11	3,50	
104	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100											0,11	3,50	
105	VENTILADOR	3F+N-T	B1	380/220 V	10	1	2222	2000	R+S+T	667	667		0,90	1,00	0,50	6,7	3,4	2,5	21,0	10	0,43	3,63
TOTAL					10	1	3333	3000	R+S+T	1067	967	967										



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
87	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,05	3,37
88	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,04	2,37
89	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,06	2,38
90	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	T			100		0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,07	2,40
91	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	S			100		0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,06	2,39
92	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100											0,10	2,42	
93	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100											0,12	2,45	
94	SPLITER	F+N-T	B1	220 V	1	111	100	R	100											0,15	2,48	
TOTAL						8	889	800	R+S+T	300	300	200										

10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

VIA LOCAL ±0.10m

CALÇADA ±0.00m

SOBE RAMP

Mureta com gradil h: 2.20m

Mureta com gradil h: 2.20m

PROJEÇÃO RESERVATÓRIO INFERIOR 7,5m x 2m x 2m

ESTACIONAMENTO MOTOS

ESTACIONAMENTO MOTOS

CALÇADA ±0.00m

ESPELHO D'ÁGUA ±0.30m

PROJ. PLATIBANDA

COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO L10%

CALHA EM CONCRETO

ÁREA VERDE 42,45m² ±0.00m

TERRAÇO ±0.50m

ESPELHO D'ÁGUA ±0.30m

ESTACIONAMENTO EXTERNO FUNCIONÁRIOS ±0.00m

escada sobe

IDOSO IDOSO

- LEGENDA:
- Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
 - ▲ Tomada baixa a 0,30m do piso
 - ▲ Tomada média a 1,20m do piso
 - ▲ Tomada alta a 1,80m do piso
 - ▲ 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
 - ▲ 2 tomadas médias a 1,20m do piso
 - ▲ 2 tomadas no piso
 - ☐ Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta
 - ☐ Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
 - ⊥ T horizontal 90°
 - LUMINÁRIA PENDENTE
 - ▬ Quadro metálico de embutir - h = 1,50m do piso
 - ☒ Caixa de passagem em alvenaria de 1,0x1,0x1,20m

Legenda de faço	
1	☐
2	☐
3	☐
4	☐
5	☐
6	☐
7	☐
8	☐
9	☐
10	☐
11	☐
12	☐
13	☐
14	☐
15	☐
16	☐
17	☐
18	☐
19	☐
20	☐
21	☐
22	☐
23	☐
24	☐
25	☐
26	☐
27	☐
28	☐
29	☐
30	☐
31	☐
32	☐
33	☐
34	☐
35	☐
36	☐
37	☐
38	☐
39	☐
40	☐
41	☐
42	☐
43	☐
44	☐
45	☐

1010/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

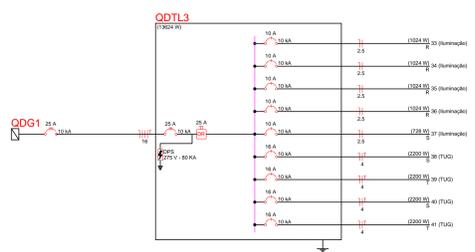
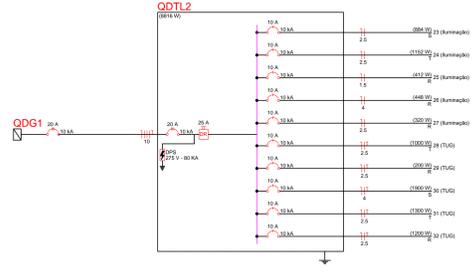
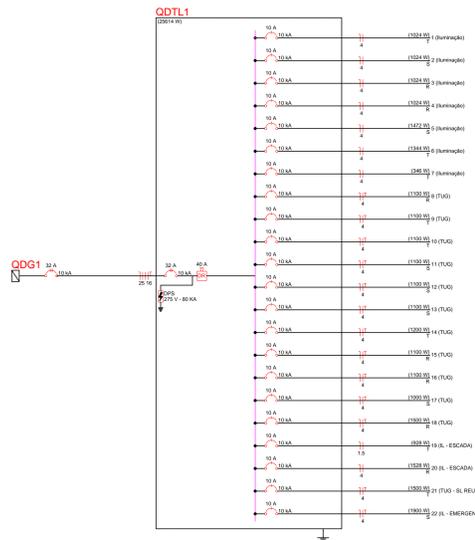
projeto elétrico
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445-5341, Cel: (81) 19817-8078
 e-mail: rafael@empredimentos.com.br

RF
 EMPREENDIMENTOS

PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS 1º PAVIMENTO

CONTEÚDO
 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

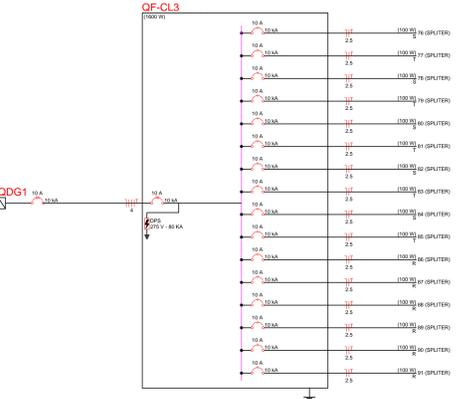
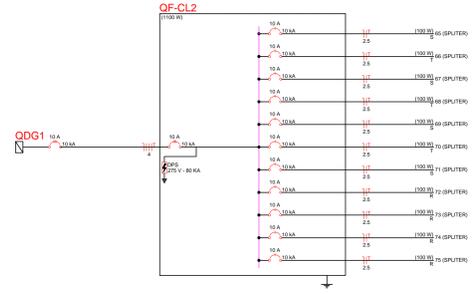
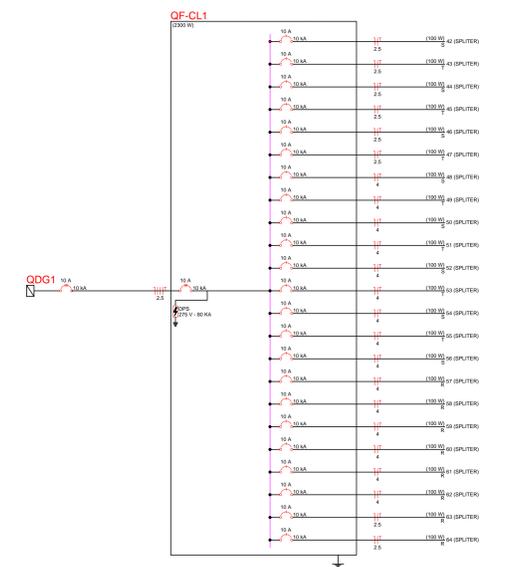
EQUIPE
 RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA
 DATA
 OUTUBRO/2019
 ESCALA NUMÉRICA
 1/100
 PRANCHAS
 07/09



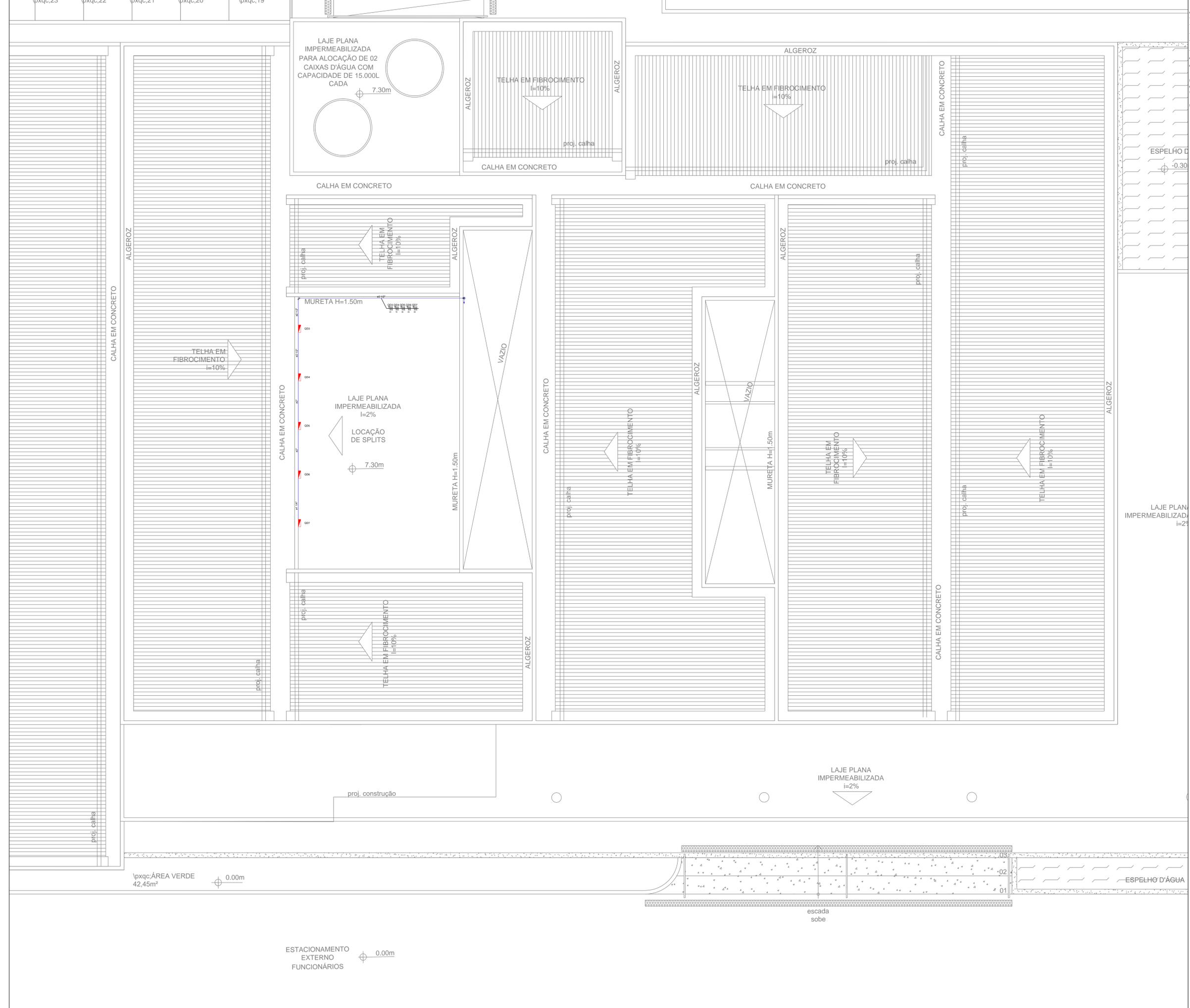
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	lv (A)	lp (mm²)	lc (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	T	1024	0,81	1,00	0,38	15,1	5,7	4	32,0	10	0,58	3,52
2	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	T	1024	0,81	1,00	0,38	15,1	5,7	4	32,0	10	0,74	3,68
3	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	R	1024	0,81	1,00	0,38	15,1	5,7	4	32,0	10	1,02	3,96
4	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	R	1024	0,81	1,00	0,38	15,1	5,7	4	32,0	10	1,38	4,52
5	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	S	1024	0,81	1,00	0,38	15,1	5,7	4	32,0	10	2,55	5,50
6	Iluminação	F+N	B1	220 V	42	1669	1344	T	1344	0,81	1,00	0,38	19,8	7,5	4	32,0	10	2,06	5,00
7	Iluminação	F+N	B1	220 V	10	428	346	T	346	0,81	1,00	0,38	5,1	1,9	4	32,0	10	0,16	3,10
8	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	R	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	0,81	3,76
9	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	T	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	0,62	3,56
10	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	T	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	0,75	3,70
11	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	S	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	0,95	3,90
12	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	S	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	1,07	4,01
13	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	S	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	1,22	4,16
14	TUG	F+N+T	B1	220 V	12	1333	1200	T	1200	0,90	1,00	0,38	15,9	6,1	4	32,0	10	1,49	4,44
15	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	R	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	1,58	4,51
16	TUG	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	R	1100	0,90	1,00	0,38	14,6	5,6	4	32,0	10	1,57	4,51
17	TUG	F+N+T	B1	220 V	10	1111	1000	S	1000	0,90	1,00	0,38	13,3	5,1	4	32,0	10	1,52	4,46
18	TUG	F+N+T	B1	220 V	15	1667	1500	R	1500	0,90	1,00	0,38	19,9	7,6	4	32,0	10	0,62	3,57
19	IL - ESCADA	F+N	B1	220 V	4	868	828	T	828	0,97	1,00	0,60	7,3	4,4	1,5	17,5	10	1,63	4,57
20	IL - ESCADA	F+N	B1	220 V	4	868	828	R	828	0,98	1,00	0,38	16,0	7,1	4	32,0	10	2,23	5,17
21	TUG - SL REUNIAO	F+N+T	B1	220 V	15	1667	1500	T	1500	0,90	1,00	0,38	19,9	7,6	4	32,0	10	1,92	4,86
22	IL - EMERGENCIA	F+N+T	B1	220 V	19	2111	1900	S	1900	0,90	1,00	0,38	25,3	9,6	4	32,0	10	1,53	4,48
TOTAL					1	234	22	159	29144	25614	R+S+T	8376	8596	8542					

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	lv (A)	lp (mm²)	lc (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
23	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	26	26	T	26	0,81	1,00	0,52	9,8	5,0	2,5	24,0	10	1,03	4,56
24	Iluminação	F+N	B1	220 V	36	1422	1152	T	1152	0,81	1,00	0,50	12,9	6,5	2,5	24,0	10	1,65	5,19
25	Iluminação	F+N	B1	220 V	6	514	412	R	412	0,80	1,00	0,60	3,9	2,3	1,5	17,5	10	0,51	4,05
26	Iluminação	F+N	B1	220 V	14	553	448	R	448	0,81	1,00	0,38	6,6	2,5	4	32,0	10	1,36	4,88
27	Iluminação	F+N	B1	220 V	10	395	320	R	320	0,81	1,00	0,52	5,5	1,8	2,5	24,0	10	0,76	4,30
28	TUG	F+N+T	B1	220 V	10	1111	1000	T	1000	0,90	1,00	0,52	9,7	5,1	2,5	24,0	10	0,68	4,21
29	TUG	F+N+T	B1	220 V	2	222	200	R	200	0,90	1,00	0,60	1,7	1,0	2,5	24,0	10	0,17	3,70
30	TUG	F+N+T	B1	220 V	19	2111	1900	S	1900	0,90	1,00	0,50	19,2	6,6	4	32,0	10	2,73	6,27
31	TUG	F+N+T	B1	220 V	13	1444	1300	T	1300	0,90	1,00	0,50	13,1	6,6	2,5	24,0	10	2,50	6,03
32	TUG	F+N+T	B1	220 V	12	1333	1200	R	1200	0,90	1,00	0,52	11,7	6,1	2,5	24,0	10	0,65	4,18
TOTAL					8	94	56	10199	8816	R+S+T	2580	2784	3452						

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	lv (A)	lp (mm²)	lc (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
33	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	R	1024	0,81	1,00	0,54	10,6	5,7	2,5	24,0	10	0,69	4,17
34	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	R	1024	0,81	1,00	0,50	11,5	5,7	2,5	24,0	10	0,51	4,00
35	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	R	1024	0,81	1,00	0,50	11,5	5,7	2,5	24,0	10	1,08	4,56
36	Iluminação	F+N	B1	220 V	32	1264	1024	R	1024	0,81	1,00	0,50	11,5	5,7	2,5	24,0	10	1,49	4,97
37	Iluminação	F+N	B1	220 V	14	886	728	S	728	0,82	1,00	0,50	8,1	4,0	2,5	24,0	10	1,68	5,17
38	TUG	F+N+T	B1	220 V	22	2444	2200	S	2200	0,90	1,00	0,54	20,6	11,1	4	32,0	16	0,81	4,29
39	TUG	F+N+T	B1	220 V	22	2444	2200	T	2200	0,90	1,00	0,50	22,2	11,1	4	32,0	16	0,60	4,08
40	TUG	F+N+T	B1	220 V	22	2444	2200	S	2200	0,90	1,00	0,50	22,2	11,1	4	32,0	16	1,28	4,77
41	TUG	F+N+T	B1	220 V	22	2444	2200	T	2200	0,90	1,00	0,50	22,2	11,1	4	32,0	16	1,78	5,26
TOTAL					142	4	88	15721	13624	R+S+T	4096	5128	4400						



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FP	FCT	FCA	lv (A)	lp (mm²)	lc (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
42	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	S	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,07	3,16
43	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,06	2,86
44	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,06	2,86
45	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,04	2,83
46	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,03	2,83
47	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,06	2,86
48	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	S	100	0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,03	2,83
49	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,50	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,03	2,83
50	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	S	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,06	2,86
51	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,03	3,11
52	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,02	3,10
53	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,04	3,12
54	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	S	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,07	3,14
55	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	T	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,06	3,14
56	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	S	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,07	3,14
57	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,08	3,13
58	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,07	3,16
59	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,07	3,15
60	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,07	3,15
61	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,04	3,11
62	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,41	1,2	0,5	4	32,0	10	0,03	3,11
63	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0	10	0,03	3,11
64	SPLITER	F+N+T	B1	220 V	1	111	100	R	100	0,90	1,00	0,52	1,0	0,5	2,5	24,0			



- LEGENDA:**
- Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
 - Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
 - Interruptor intermediário 1 tecla a 1,20m do piso
 - Tomada baixa a 0,30m do piso
 - Tomada média a 1,20m do piso
 - Tomada alta a 1,80m do piso
 - 2 tomadas baixas a 0,30m do piso
 - 2 tomadas médias a 1,20m do piso
 - 2 tomadas no piso
 - Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta
 - Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
 - T horizontal 90°
 - LUMINÁRIA PENDENTE
 - Quadro metálico de embulir - h = 1,50m do piso
 - Caixa de passagem em alvenaria de 1,0x1,0x1,20m

10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

projeto elétrico
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/fax: (81) 3445-5341, Cel: (81) 99877-8878
 e-mail: rbfemprendimentos@rbfemprendimentos.com.br

PLANTA BAIXA - COBERTA

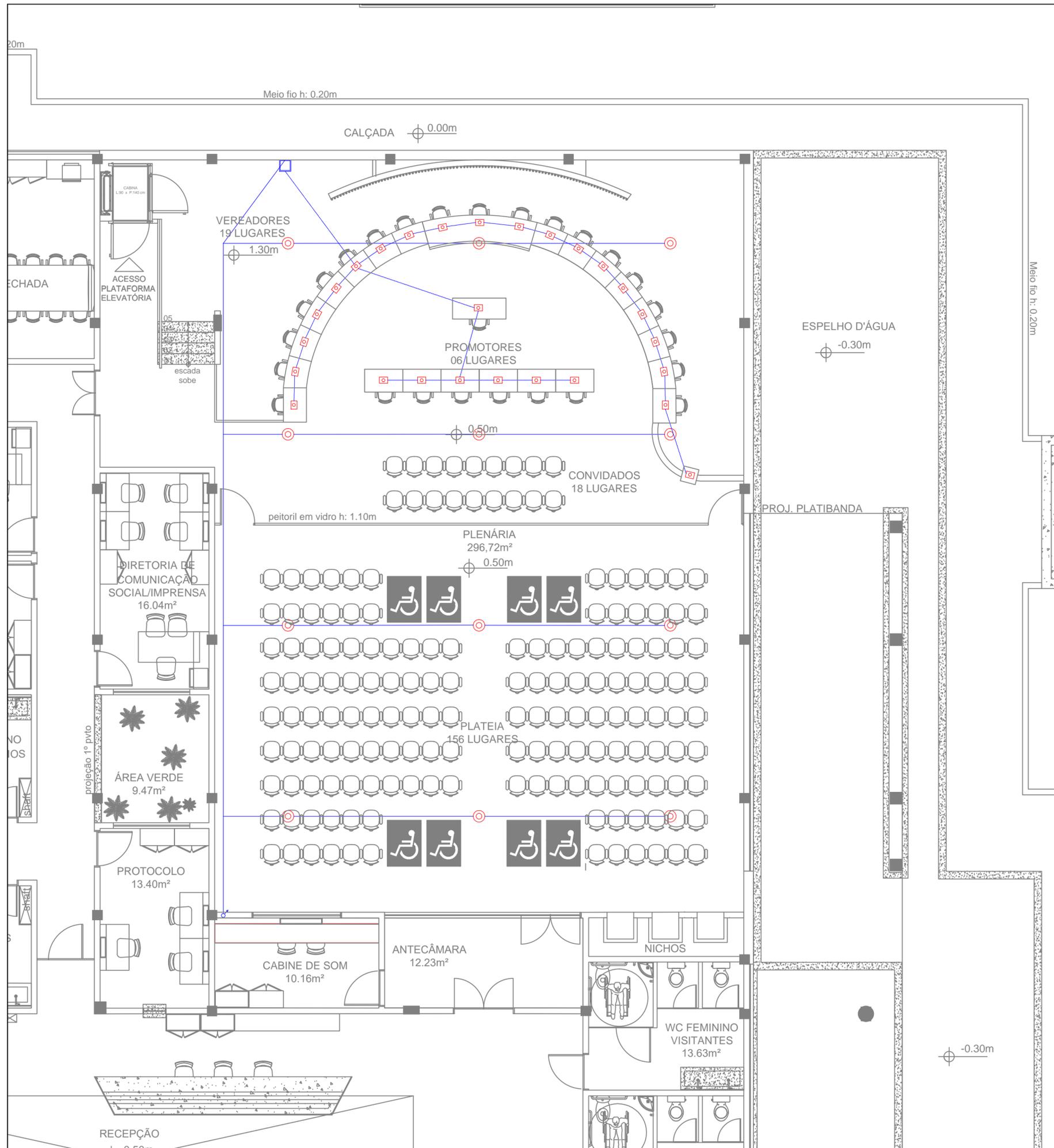
CONTEÚDO			
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.			
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHAS
RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA	OUTUBRO/2019	1/100	09/09



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto de Sonorização



LEGENDA:



10/10/19	00	EMIÇÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:



projeto sonorização

Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445.5341, Cel.(81) 99917.9878
 e-mail: rbempreendimentos@rbempreendimentos.com.br



PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO - PLENÁRIO

CONTEÚDO

PROJETO DE SONORIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

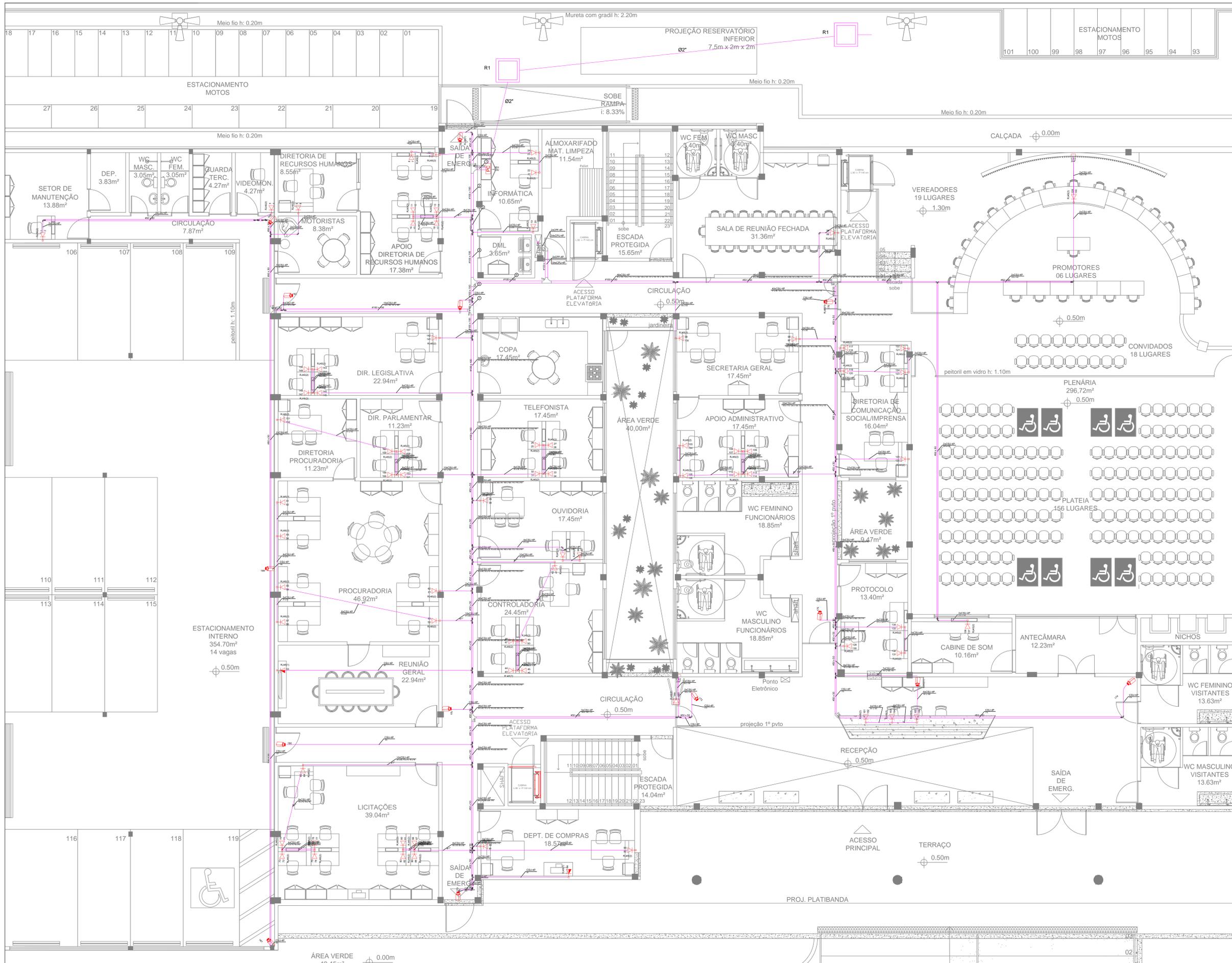
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA	OUTUBRO/2019	1/100	01/01



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto de Cabeamento Estruturado



- LEGENDA:
- Ponto de Lógica simples Cat. 6 Conector RJ 45 - a 0,30m do piso
 - Ponto de Lógica simples Cat. 6 Conector RJ 45 - a 1,10m do piso
 - Ponto de Lógica dupla Cat. 6 Conector RJ 45 - a 0,30m do piso
 - Ponto de Lógica dupla Cat. 6 Conector RJ 45 - a 1,10m do piso
 - Ponto de descida embutido com eletroduto de PVC Rígido
 - CÂMERA DE REDE DE DÔME FIXO INTERNA, À PROVA DE VANDALISMO, OFERECE 1MP OU HDTV 720p EM CONFORMIDADE COM OS PADRÕES SMPTE, IP68 FAB. AXIS MODELO: P3344-VE
 - CAIXA DE PASSAGEM DE TELEFONE TIPO R1
 - Ponto de Lógica Duplo Cat. 6 Conector RJ 45 - Embutido no piso
 - Caixa de Passagem embutida no piso de 20x20cm
 - CAIXA DE PASSAGEM DE 60x60cm

- NOTAS:
- 1- ELETRODUTOS NÃO COTADOS CONSIDERAR SENDO DE Ø35"
 - 2- ELETROCALHAS NÃO COTADAS CONSIDERAR SENDO 50x80mm
 - 3- O CABEAMENTO SERÁ COM CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 NA COR VERMELHA
 - 4- CHASSI DE MONTAGEM EM RACK DE 14-SLOTS, REF. TL-MC1405, FAB. TP-LINK
 - 5- NA ÁREA EXTERNA UTILIZAR CABO ÓPTICO TOTALMENTE SECO COM PROTEÇÃO METÁLICA CONTRA ROEDORES (CDA-ARET)
 - 6- NA ÁREA INTERNA UTILIZAR CABO ÓPTICO INTERNO DO TIPO MULTIMODO, REF. CFC04MF, FAB. FURUKAWA

Legenda de fachão

1	plafond	plafond
2	plafond	plafond
3	plafond	plafond
4	plafond	plafond
5	plafond	plafond
6	plafond	plafond
7	plafond	plafond
8	plafond	plafond

10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A11905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto cab. estruturado
 Rua Benedito Gonçalves, 142 - Santo Antônio, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3445.5341 - Cel: (011) 99917.9678
 e-mail: info@projetoestruturado.com.br

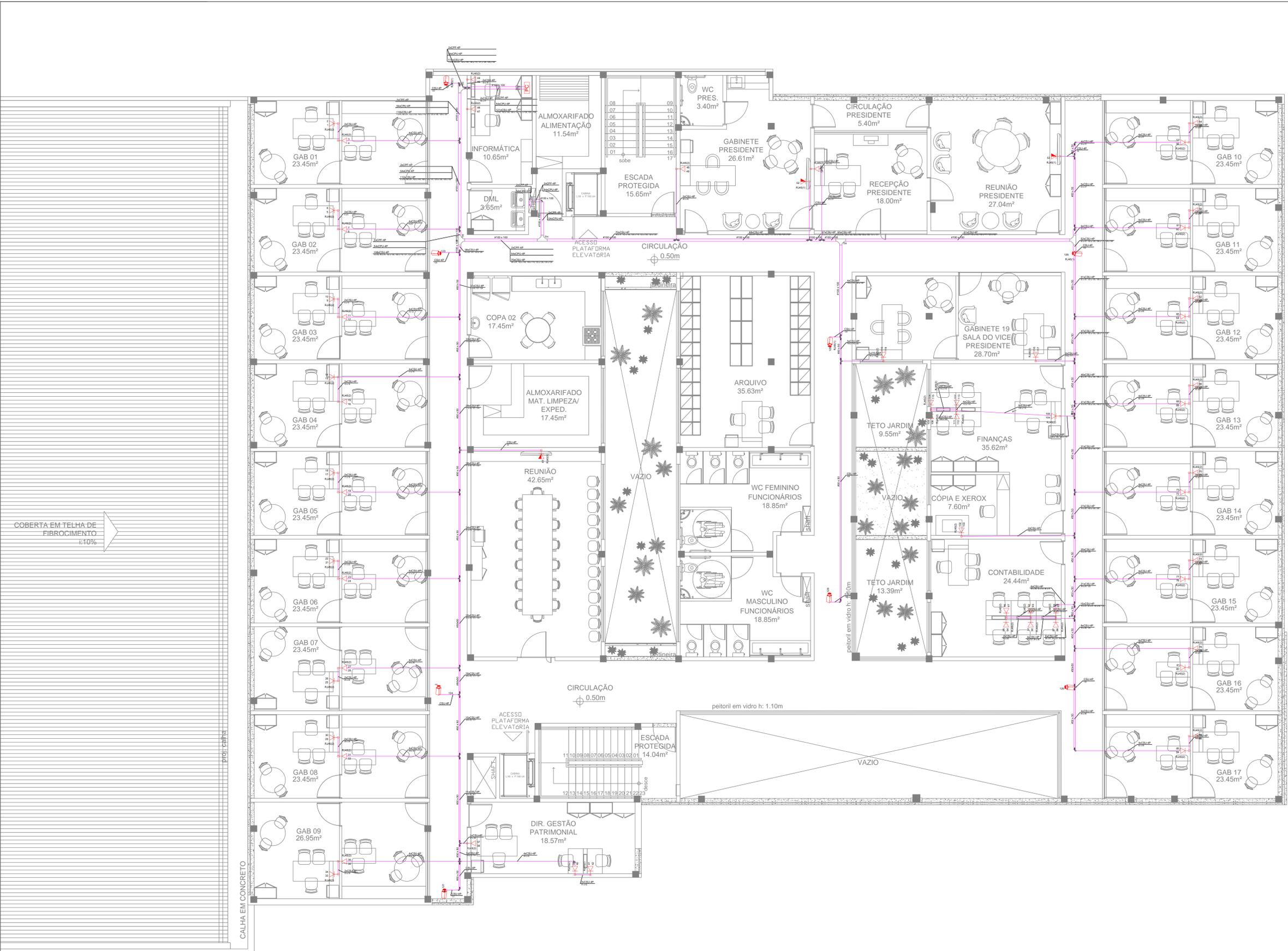
REF
 EMPREENDEDOR

PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CONTEÚDO

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE 01, GLEBA G, ENGENHO MORETEVEDES, IPOJUCA - PE

ESQ. JORGE FOMMGA NEVES - ENX. ELÉTRICISTA	DATA: OUTUBRO/2019	ESCALA: 1/100	FRANCA: 01/03
--	--------------------	---------------	---------------



- LEGENDA:
- Ponto de Lógica simples Cat. 6 Conector RJ 45 - a 0,30m do piso
 - Ponto de Lógica simples Cat. 6 Conector RJ 45 - a 1,10m do piso
 - Ponto de Lógica dupla Cat. 6 Conector RJ 45 - a 0,30m do piso
 - Ponto de Lógica dupla Cat. 6 Conector RJ 45 - a 1,10m do piso
 - Ponto de descida embutido com eletroduto de PVC Rígido
 - CÂMERA DE REDE DE DOME FIXO INTERNA, A PROVA DE VANDALISMO, OFERECE 1MP OU HDTV 720p EM CONFORMIDADE COM OS PADRÕES SMPTE, IP68 FAB. AXIS MODELO: P3344-VE
 - CAIXA DE PASSAGEM DE TELEFONE TIPO R1
 - Ponto de Lógica Duplo Cat. 6 Conector RJ 45 - Embutido no piso
 - Caixa de Passagem embutida no piso de 20x20cm
 - CAIXA DE PASSAGEM DE 60x60cm

- NOTAS:
- 1- ELETRODUTOS NÃO COTADOS CONSIDERAR SENDO DE Ø35"
 - 2- ELETROCALHAS NÃO COTADAS CONSIDERAR SENDO 50X80mm
 - 3- O CABEAMENTO SERÁ COM CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 NA COR VERMELHA
 - 4- CHASSI DE MONTAGEM EM RACK DE 14 SLOTS, REF. TL-MC1400, FAB. TP-LINK
 - 5- NA ÁREA EXTERNA UTILIZAR CABO ÓPTICO TOTALMENTE SECO COM PROTEÇÃO METÁLICA CONTRA ROEDORES (CDA-ARE 10)
 - 6- NA ÁREA INTERNA UTILIZAR CABO ÓPTICO INTERNO DO TIPO MULTI-MODO, REF. CFC-UMF, FAB. FURUKAWA

COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO F10%

CALHA EM CONCRETO

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A11905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto cab. estruturado
 Rua Benedito Guimarães, 142 - Santo Antônio, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445.5341 - Cel: (81) 99917.9678
 e-mail: info@projetcab.estruturado.com.br

REF
 EMPREENDIMENTOS

PLANTA BAIXA DO 1º PAVIMENTO

CONTEÚDO:
 PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA G, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE:
 RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENQ. ELETRICISTA
 DATA: OUTUBRO/2019
 ESCALA: NUMÉRICA
 FOLHA: 1/10
 02/03

A

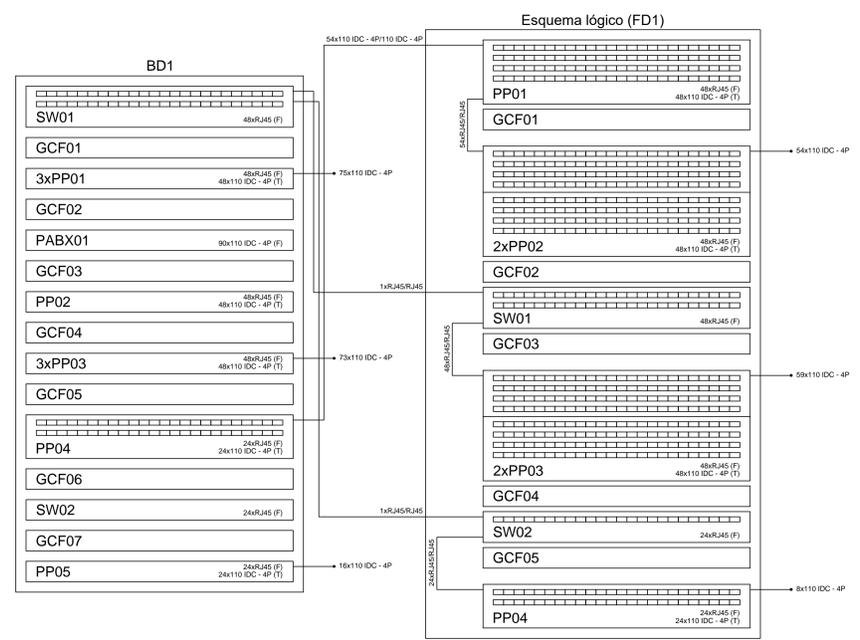
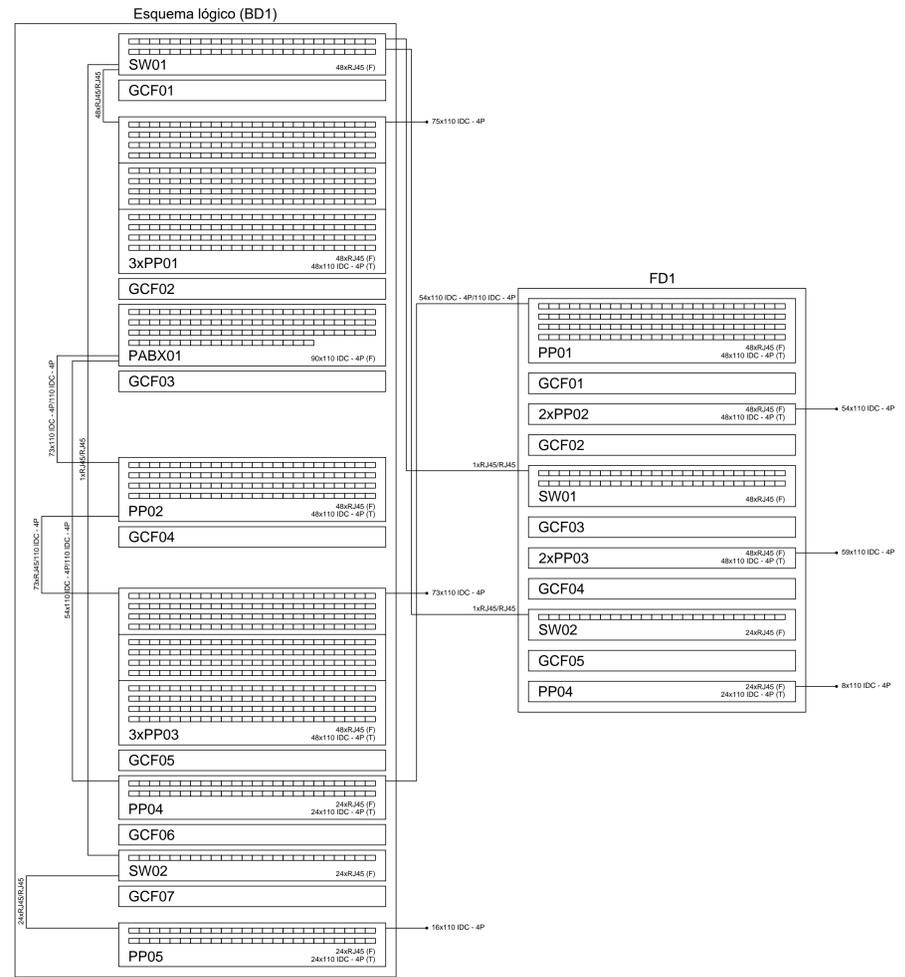
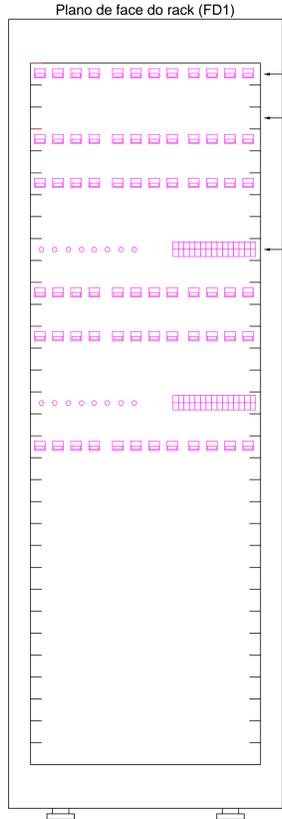
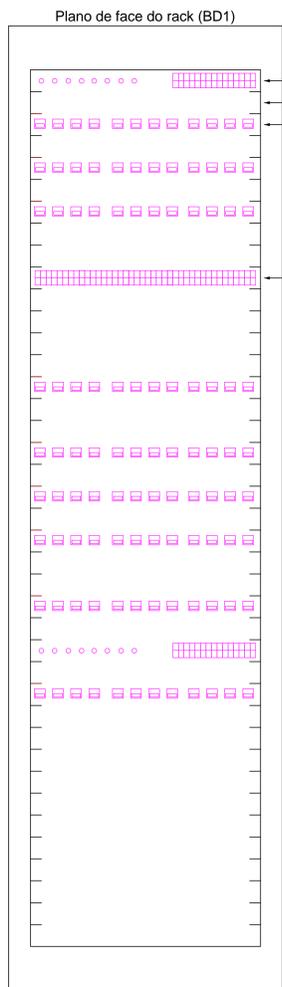
B

C

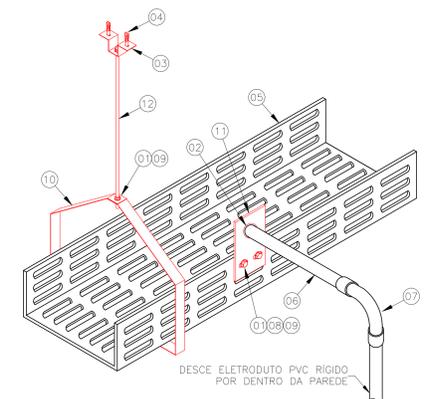
D

E

F



ITEM	DESCRIÇÃO
01	ARRUELA LISA GALVANIZADA A FOGO Ø 3/8"
02	ARRUELA E BUCHA PARA ELETRODUTO Ø 1"
03	CANTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO Ø3/8"
04	CHUMBADOR TIPO "CB" Ø3/8"
05	ELETROCALHA PERFORADA GALVANIZADA 50x50mm
06	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO Ø1"
07	CURVA LONGA PARA ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO Ø1"
08	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA Ø1"x3/8"
09	PORCA SEXTAVADA Ø3/8"
10	SUPORTE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50x50mm
11	SAIDA SIMPLES PARA ELETRODUTO FG - Ø1"
12	VERGALHÃO ROSCA TOTAL Ø3/8"



DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto cab. estruturado
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (81) 3445-5341 - Cel: (81) 99917-9879
 e-mail: rfbempreendimentos@rfbempreendimentos.com.br

RBF EMPREENDIMENTOS

PLANTA DE DETALHES

CONTEÚDO

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

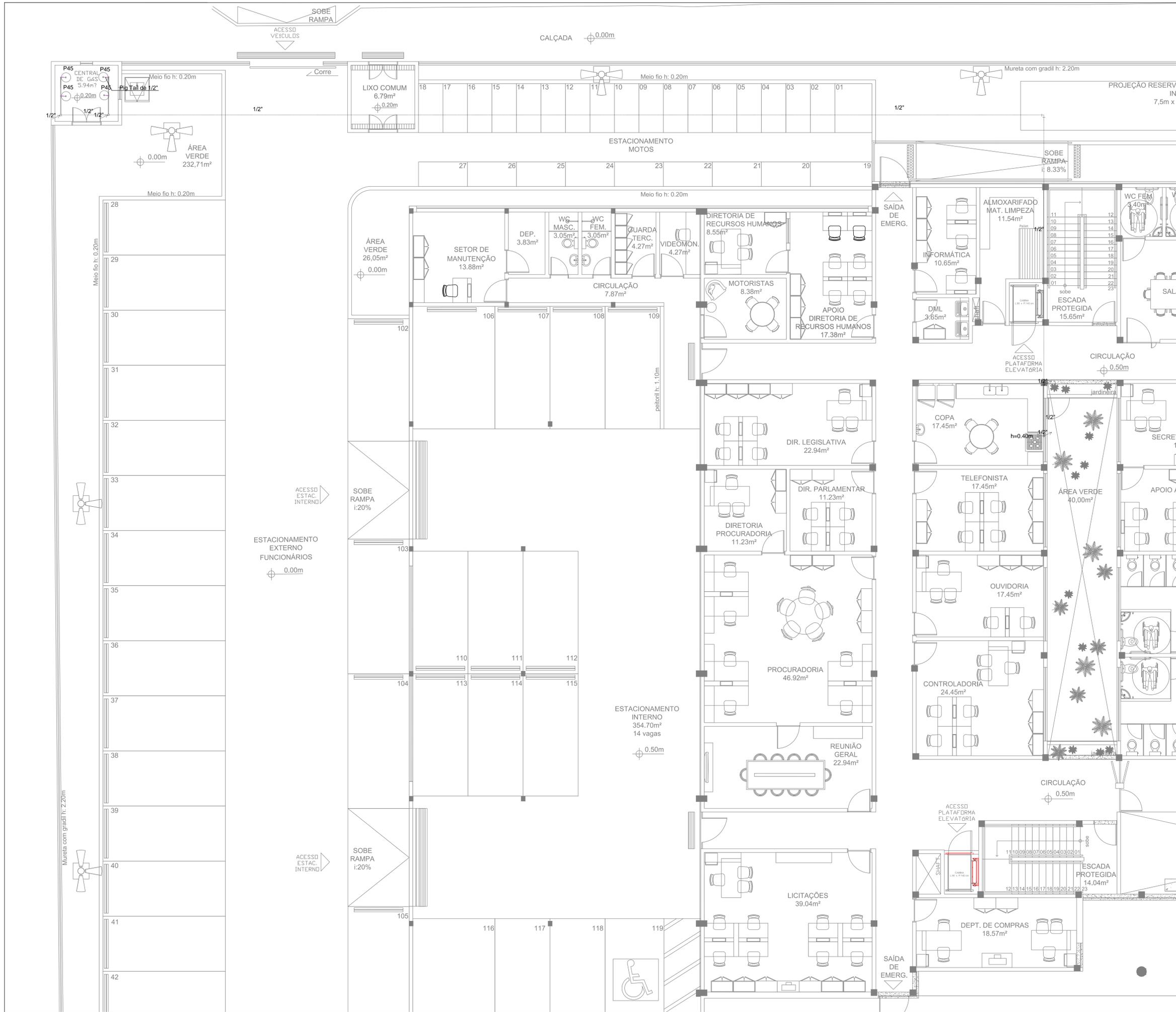
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	FRANCHA
RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA	OUTUBRO/2019	1/100	03/03



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP



LEGENDA:

SIMBOLOGIA:

- Tubo de ferro galv. pesado NR 5580 rosca npt embudo em solo natural e protegido por zarcão, fita primer anticorrosiva e envelopado com concreto magro a 30cm do piso.
- Tubo de ferro galv. pesado NR 5580 rosca npt no teto sem forro ou parede abaixo do forro.
- Ponto de gás GLP com jélio de Ferro galv. de 1/2" com válvula P13

NOTA:
TODAS AS TUBULAÇÕES APARENTES SERÃO PINTADAS NA COR AMARELA.

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

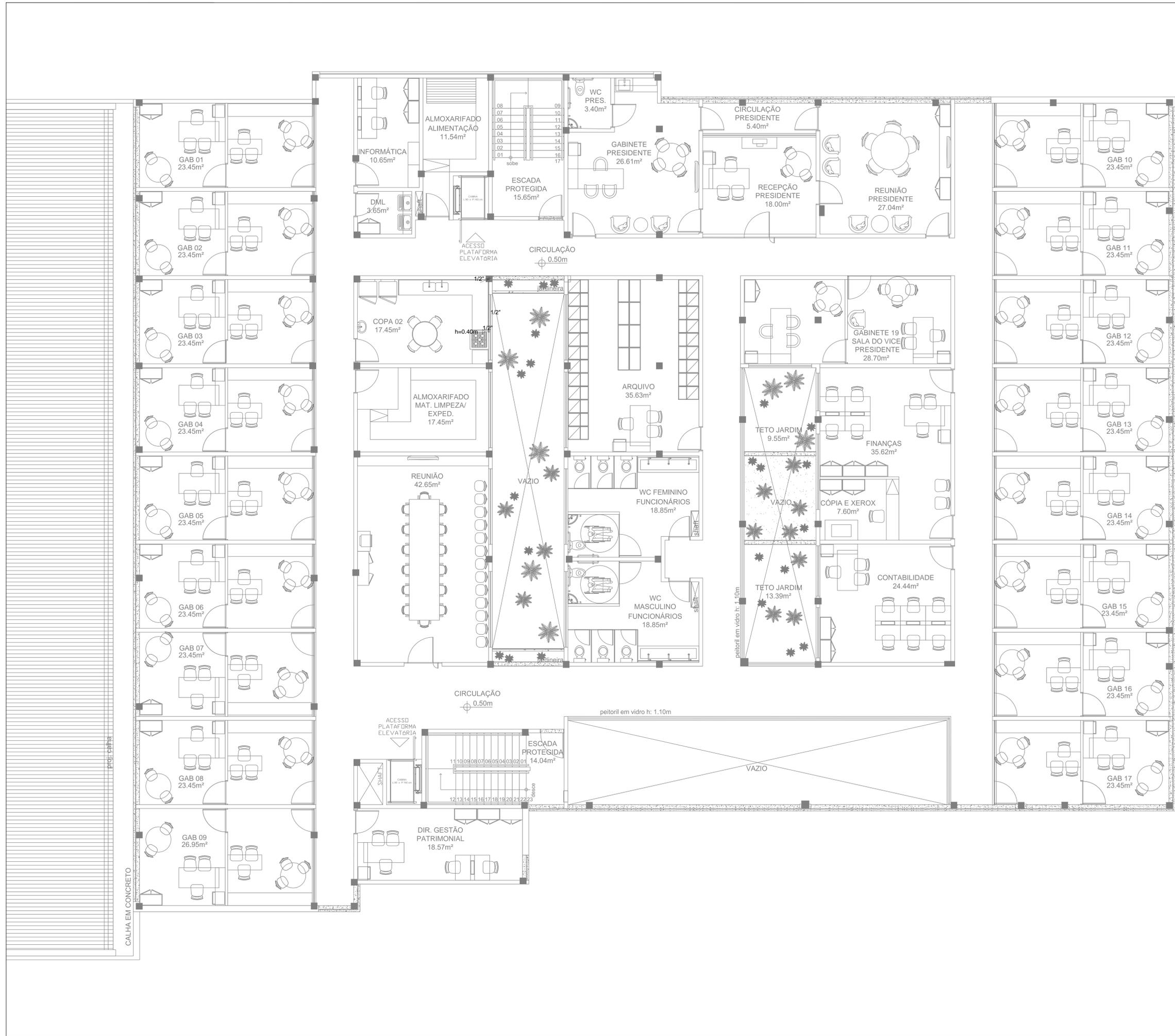
AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto gás GLP
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3446.5344, Cel: (81) 99977.8878
e-mail: rdemprenho@rdemprenho.com.br

PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CONTEÚDO	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS GLP PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.	02/10/2019	1/100	01/02



LEGENDA:

SIMBOLOGIA:

- Tubo de ferro galv. pesado NR 5580 rosca npt embutido em solo natural e protegido por zarcão, fita primer anticorrosiva e envelopado com concreto magro a 30cm do piso.
- Tubo de ferro galv. pesado NR 5580 rosca npt no teto sem forro ou parede abaixo do forro.
- ⊙ Ponto de gás GLP com joelho de Ferro galv. de 1/2" com válvula P13

NOTA:
TODAS AS TUBULAÇÕES APARENTES SERÃO PINTADAS NA COR AMARELA.

10/10/19	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto gás GLP
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3446.6341, Cel: (81) 99977.8878
e-mail: rdemprenhos@rdemprenhos.com.br

PLANTA BAIXA DO 1º PAVIMENTO

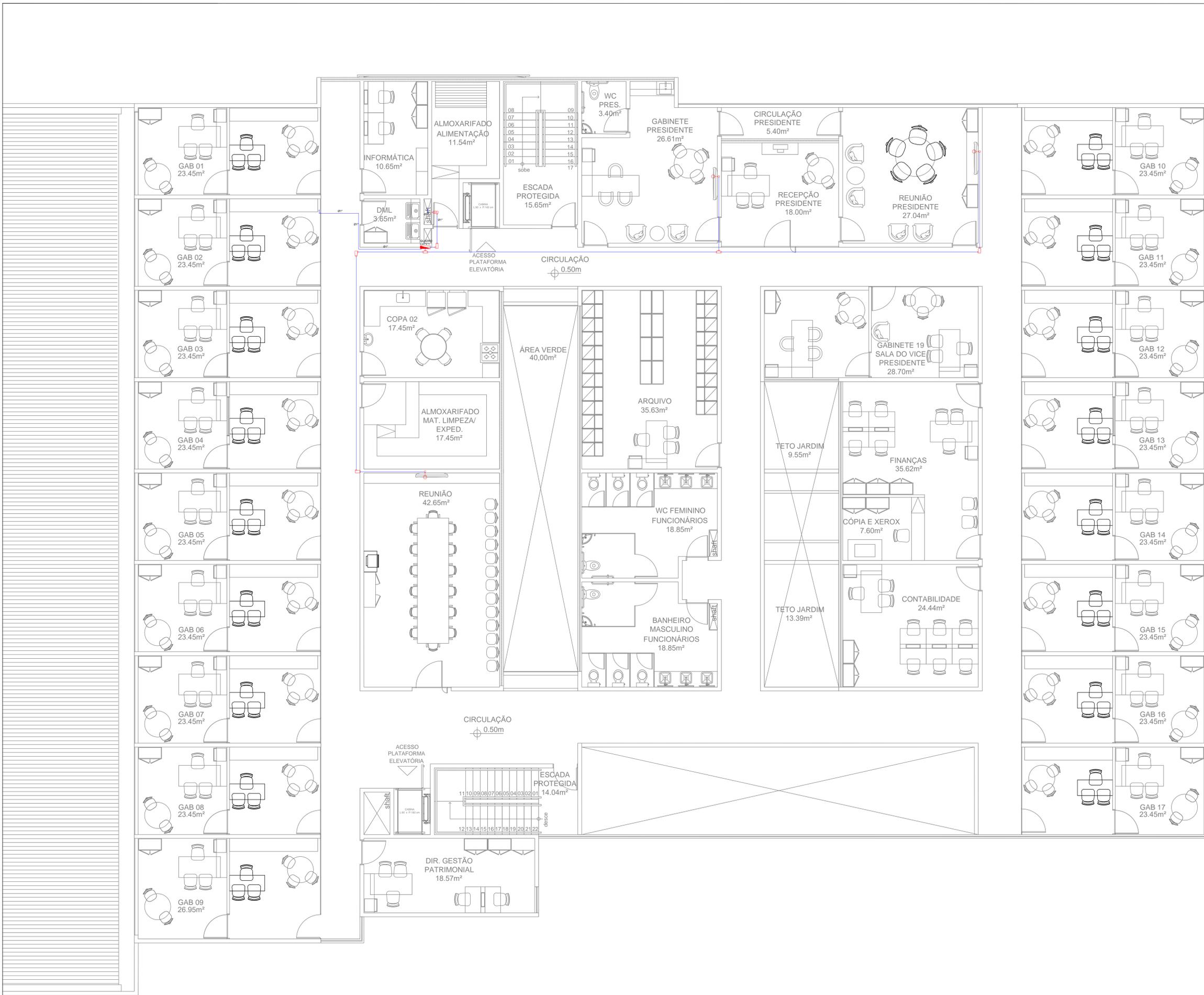
CONTEÚDO	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE GÁS GLP PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.	02/FEV/2019	1/100	02/02
EQUIPE BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA			



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto de CATV



- LEGENDA:
- PONTO DE ANTENA DE TV
 - QUADRO DE SISTEMA VDI DE EMBUTIR COM DIMENSÕES DE 200X200X20mm - H = 1,50m DO PISO
 - CONDULETE DE PVC TIPO "T"
 - CONDULETE DE PVC TIPO "L"
 - ANTENA PARABÓLICA DIGITAL E HD

- NOTAS:
- 1 - ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS CONSIDERAR SENDO DE Ø3/4"
 - 2 - UTILIZAR CABOS COAXIAIS PARA CATV HOMOLOGADOS PELA ANATEL SÉRIE 06 - 60% OU 95% DE MALHA.

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17305-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

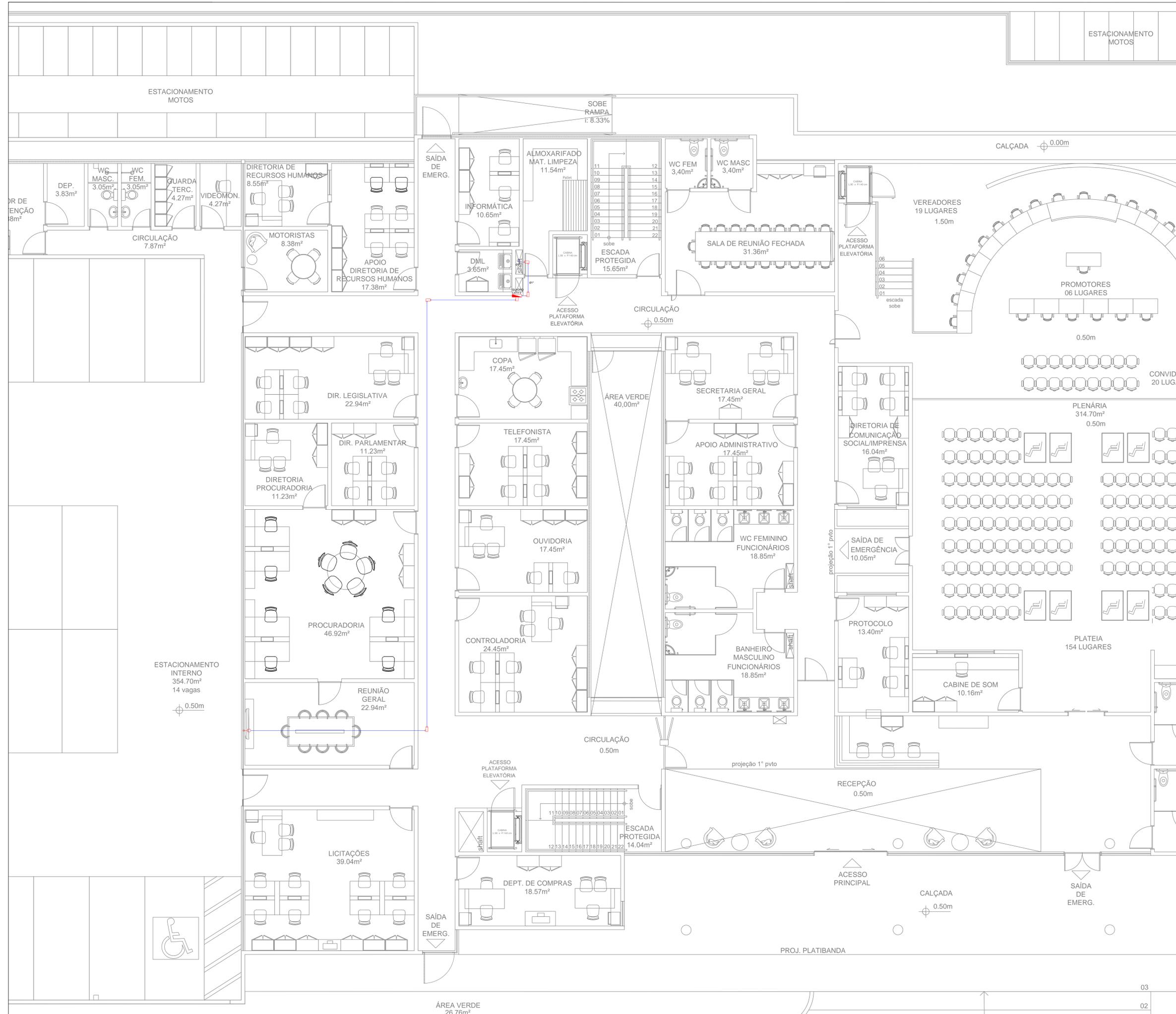
projeto CATV
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3445-2441, Cel: (011) 99917-2519
 e-mail: rafael@emprendimentos.com.br

PLANTA DE COBERTA

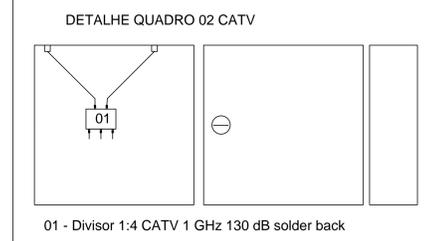
CONTEUDO

PROJETO DE CATV PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	FRANCA
RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA	OUTUBRO/2019	1/100	01/03



- LEGENDA:
- PONTO DE ANTENA DE TV
 - QUADRO DE SISTEMA VDI DE EMBUTIR COM DIMENSÕES DE 200X200X20mm - H = 1,50m DO PISO
 - CONDULETE DE PVC TIPO "T"
 - CONDULETE DE PVC TIPO "L"
 - ANTENA PARABÓLICA DIGITAL E HD
- NOTAS:
- 1 - ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS CONSIDERAR SENDO DE Ø3/4"
 - 2 - UTILIZAR CABOS COAXIAIS PARA CATV HOMOLOGADOS PELA ANATEL SÉRIE 06 - 60% OU 95% DE MALHA.



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17305-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

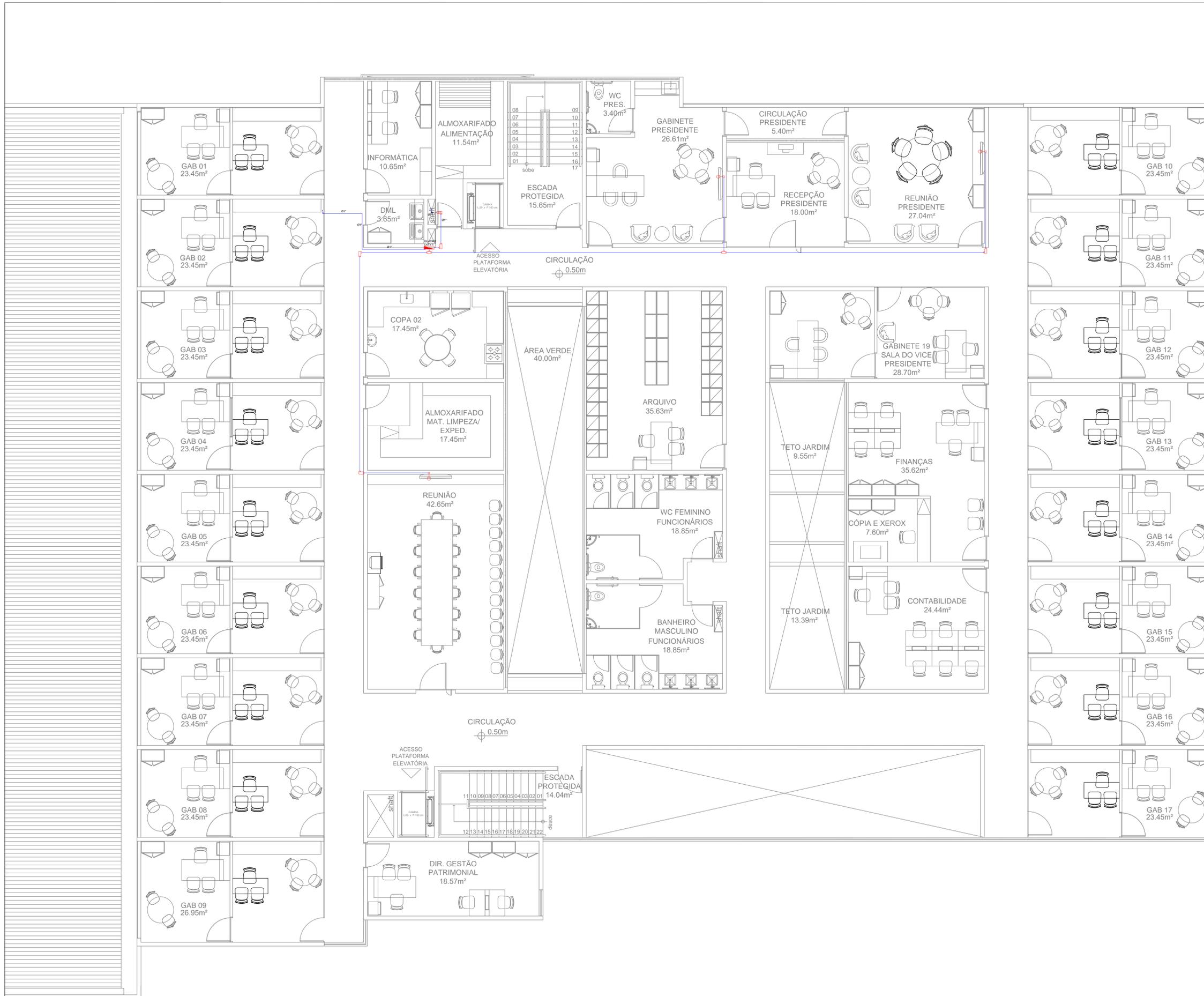
projeto CATV
 Rua Benedito Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3445-2441, Cel: (011) 99917-2219
 e-mail: rafael@emprendimentos.com.br

PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO

CONTEUDO

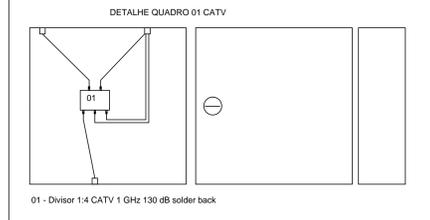
PROJETO DE CATV PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	FRANCHA
RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA	OUTUBRO/2019	1/100	02/03



- LEGENDA:
- PONTO DE ANTENA DE TV
 - QUADRO DE SISTEMA VDI DE EMBUTIR COM DIMENSÕES DE 200X200X200mm - H = 1,50m DO PISO
 - CONDULETE DE PVC TIPO "T"
 - CONDULETE DE PVC TIPO "L"
 - ANTENA PARABÓLICA DIGITAL E HD

- NOTAS:
- 1 - ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS CONSIDERAR SENDO DE Ø3/4"
 - 2 - UTILIZAR CABOS COAXIAIS PARA CATV HOMOLOGADOS PELA ANATEL SÉRIE 05 - 60% OU 95% DE MALHA.



DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto CATV
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3446-0344, Cel: (81) 99971-9878
e-mail: rdempresendimentos@empresendimentos.com.br

PLANTA DO 1º PAVIMENTO

CONTEÚDO

PROJETO DE CATV PARA CNDUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

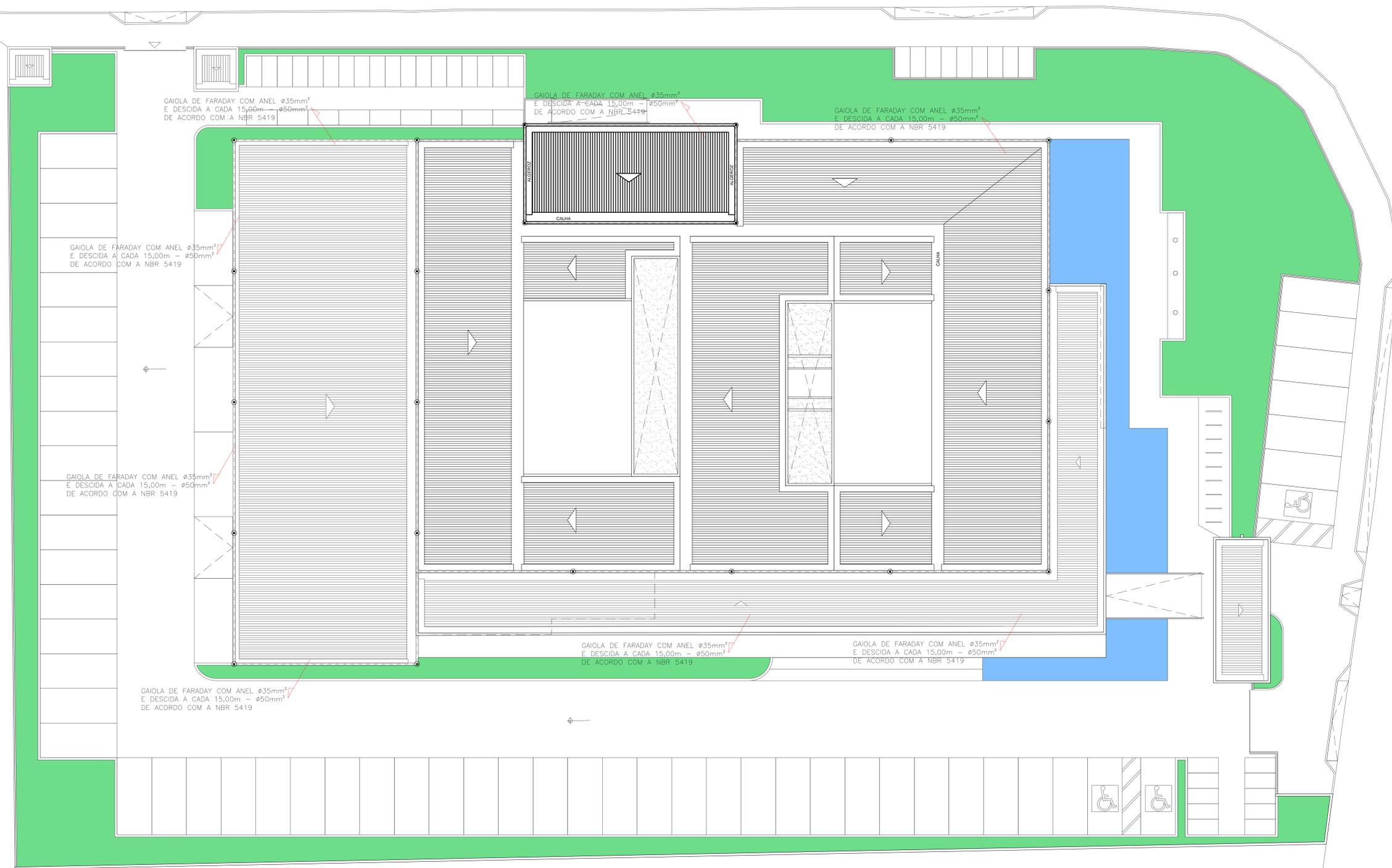
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - ENG. ELETRICISTA	OUTUBRO/2019	1/100	03/03



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto de Prevenção e Combate à Incêndio



1 PLANTA DE COBERTA
ESCALA 1/100

10/1019	00	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO e URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: CARLOS FELIPE ASCHOFF FERNANDES - CREA: 31.130 D PE

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

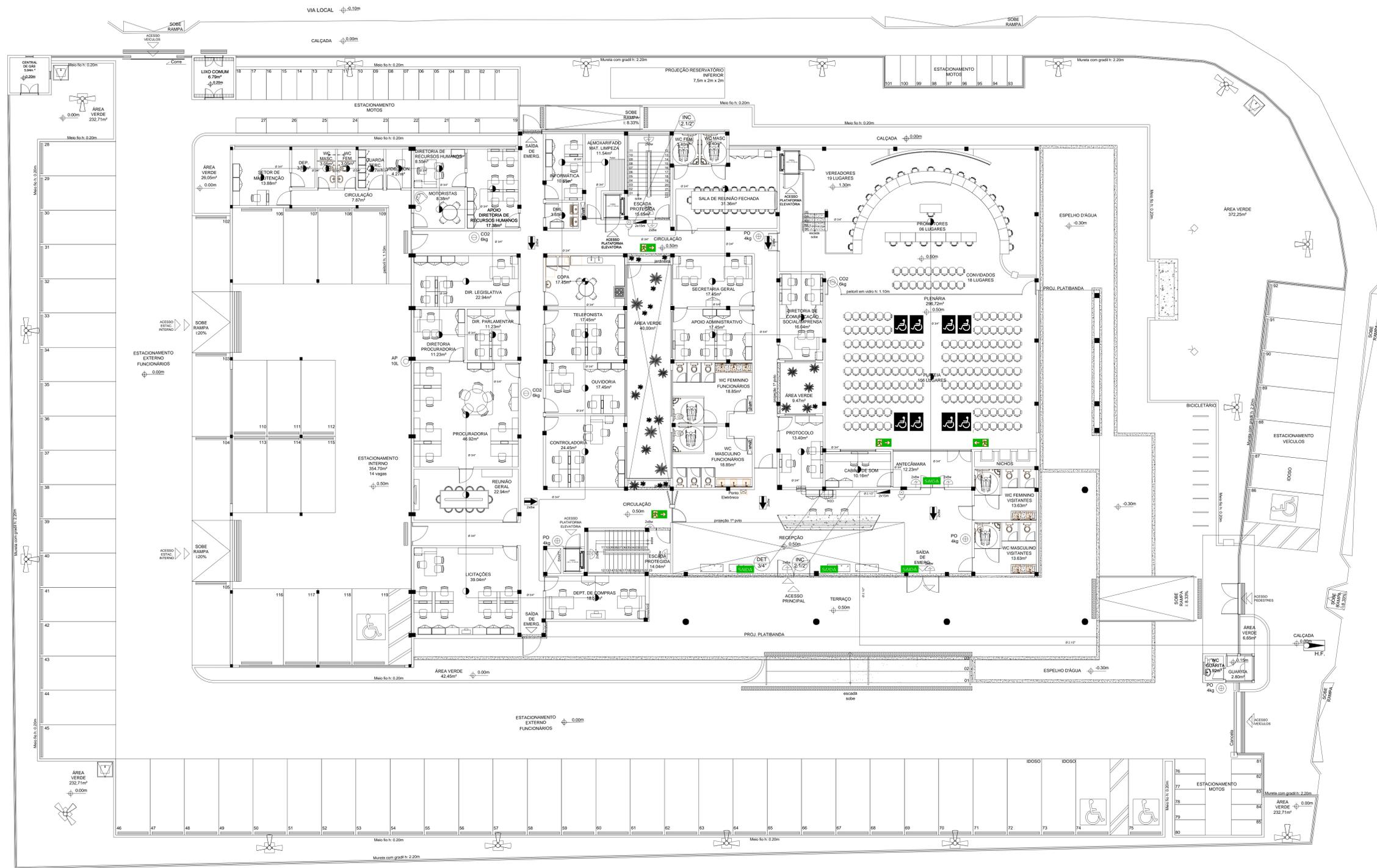
projeto prev. comb. incêndio
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3445-5341, Cel: (81) 99977-9838
 e-mail: rfempreendimentos@rfempreendimentos.com.br

RF EMPREENDIMENTOS

PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
 PLANTA DE COBERTA

CONTEÚDO
 PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", OLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	OUT/2019	1/100	01/04



SIMBOLOGIA

- CO2 6kg EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 6kg COM SINALIZAÇÃO
- PO 4kg EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO 4kg COM SINALIZAÇÃO
- AP 10L EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA 10L COM SINALIZAÇÃO
- H-DE CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA
- 24m ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA AUTONOMA NA PAREDE
- 24m ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA AUTONOMA NO TETO
- SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA AUTONOMA NO TETO
- CDM CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
- SIRENE
- AM BOTÃO DE AÇIONAMENTO MANUAL DE ALARME
- 515m HIDRANTE PREDIAL
- DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA
- DETECTOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA
- BICO DE SPRINKLER
- HIDRANTE DE FACHADA

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO E URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: CARLOS FELIPE ASCHOFF FERNANDES - CREA: 31.130 D PE

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto prev. comb. incêndio
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3485.5341, Cel: (011) 99971.9835
 e-mail: rbfempreendimentos@rbfempreendimentos.com.br

RBF EMPREENDIMENTOS

PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CONTEÚDO

PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", OLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA	NÚMERO	PRANCHA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	02/04/2019	1/50		02/04

2 PLANTA BAIXA TÉRREO
 ESCALA: 1/50



SIMBOLOGIA

- CO2 6kg EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 6kg, COM SINALIZAÇÃO
- PO 4kg EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO 4kg, COM SINALIZAÇÃO
- AP 10L EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA 10L, COM SINALIZAÇÃO
- IL CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA
- 22m ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA AUTONOMA NA PAREDE
- 22m ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA AUTONOMA NO TETO
- SA SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA AUTONOMA NO TETO
- CD CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
- SIRENE SIRENE
- AM BOTÃO DE AÇIONAMENTO MANUAL DE ALARME
- HP HIDRANTE PREDIAL
- DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA
- TE DETECTOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA
- SP BICO DE SPRINKLER
- HF HIDRANTE DE FACHADA

10/10/19	DO	EMISSÃO INICIAL
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO • URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU A17905-1

AUTORIA DO PROJETO: CARLOS FELIPE ASCHOFF FERNANDES - CREA: 31.130 D PE

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

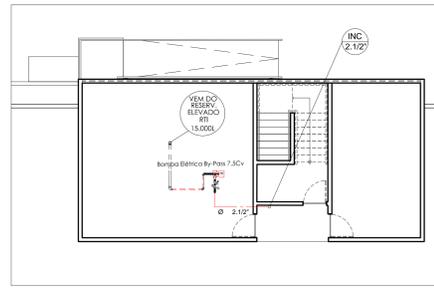
projeto prev. comb. incêndio
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (011) 3485-5341, Cel: (011) 99977-8853
 e-mail: rfb@previdencios.com.br

**PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
 PLANTA BAIXA DO PRIMEIRO PAVIMENTO**

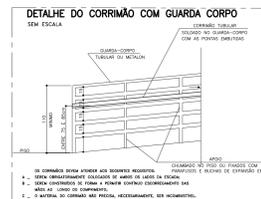
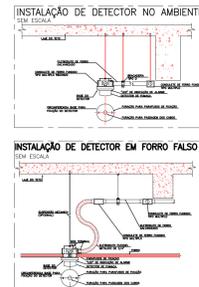
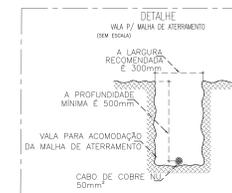
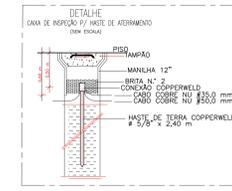
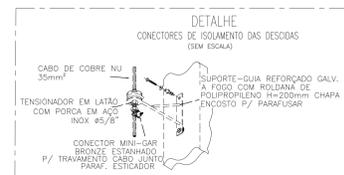
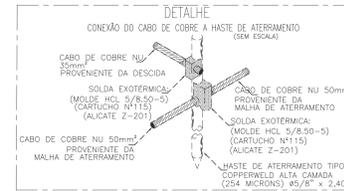
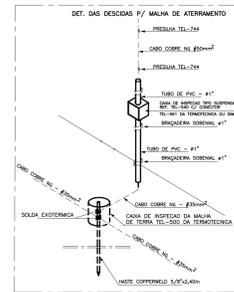
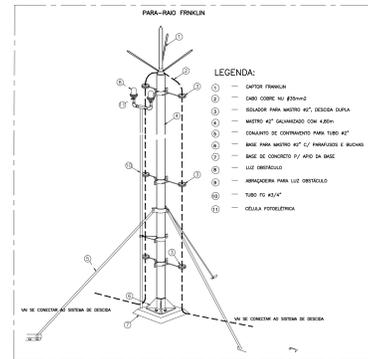
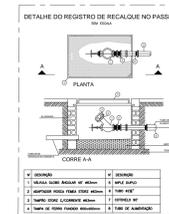
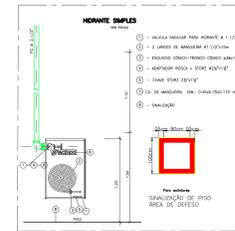
CONTEÚDO
 PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", OLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	02/06/2019	1/100	03/04

3 PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR
 ESCALA 1:100



4 PLANTA BAIXA CASA BOMBAS
ESCALA 1:100



SIMBOLOGIA

- CO2 (C) EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 6kg COM SINALIZAÇÃO
- AP (A) EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO 4kg COM SINALIZAÇÃO
- AP (B) EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA 10L COM SINALIZAÇÃO
- CE (C) CENTRAL DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- 220v (C) ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA NA PAREDE
- 220v (C) ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA NO TETO
- CE (C) SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA NO TETO
- CE (C) CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
- (S) SIRENE
- AM (A) BOTÃO DE ACIONAMENTO MANUAL DE ALARME
- H (H) HIDRANTE PREDIAL
- (T) DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA
- (T) DETECTOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA
- (S) BICO DE SPRINKLER
- (H) HIDRANTE DE FACHADA

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ARQUITETO E URBANISTA - ALTEMAR ROBERTO BARBOSA FREITAS - CAU AT17905-1

AUTORIA DO PROJETO: CARLOS FELIPE ASCHOFF FERNANDES - CREA: 31.130 D PE

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

projeto prev. comb. incêndio
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3463.5341, Cel: (011) 99977.8835
e-mail: rbf@previdencios.com.br

**PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
PLANTA DE DATELHES E CASA DE BOMBAS**

CONTEUDO
PROJETO DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

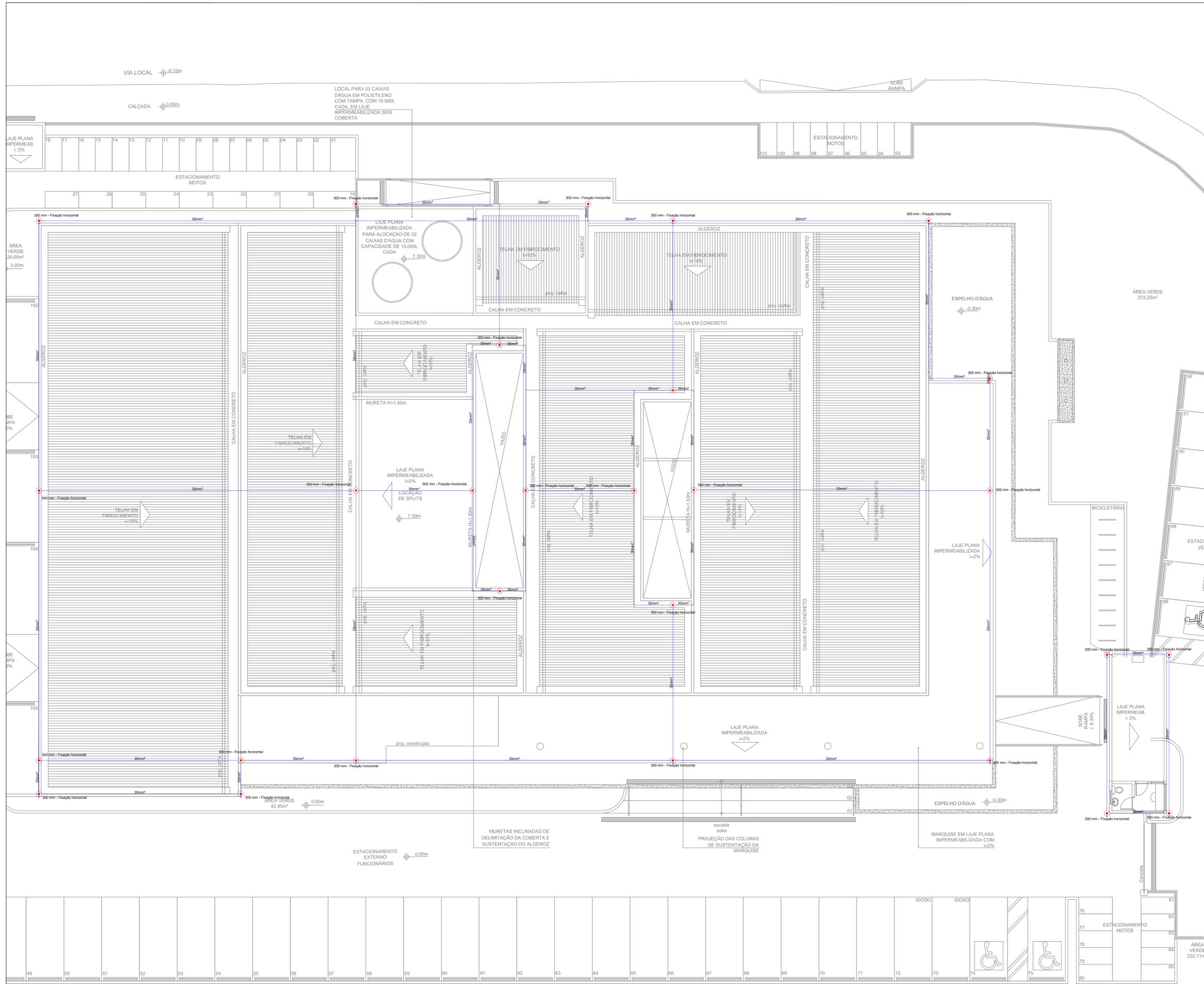
EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	FRANCHA
BARBARA SOUZA - ARQUITETA E URBANISTA	00/10/2019	1:100	04/04



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Projeto de SPDA



- LEGENDA:
- TERMINAL AÉREO DE 300mm - FIXAÇÃO HORIZONTAL
 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO E HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"X2400mm DE 300X300X300mm
 - PONTO DE SUBIDA
 - PONTO DE DESCIDA

- NOTAS:
- 1 - CABOS DE DESCIDAS E DA COBERTA SERÃO DE COBRE NÚ DE 35mm²
 - 2 - CABOS INTERLIGANDO AS HASTES DE ATERRAMENTO SERÃO DE COBRE NÚ DE 50mm²
 - 3 - INSTALAR ELETRODUTO E PONTO DE MEDIÇÃO DO SPDA CONFORME DETALHE COM ALTURA 1.50m DO PISO
 - 4 - FAZER VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO CONFORME DETALHE

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - CREA: PE38281

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

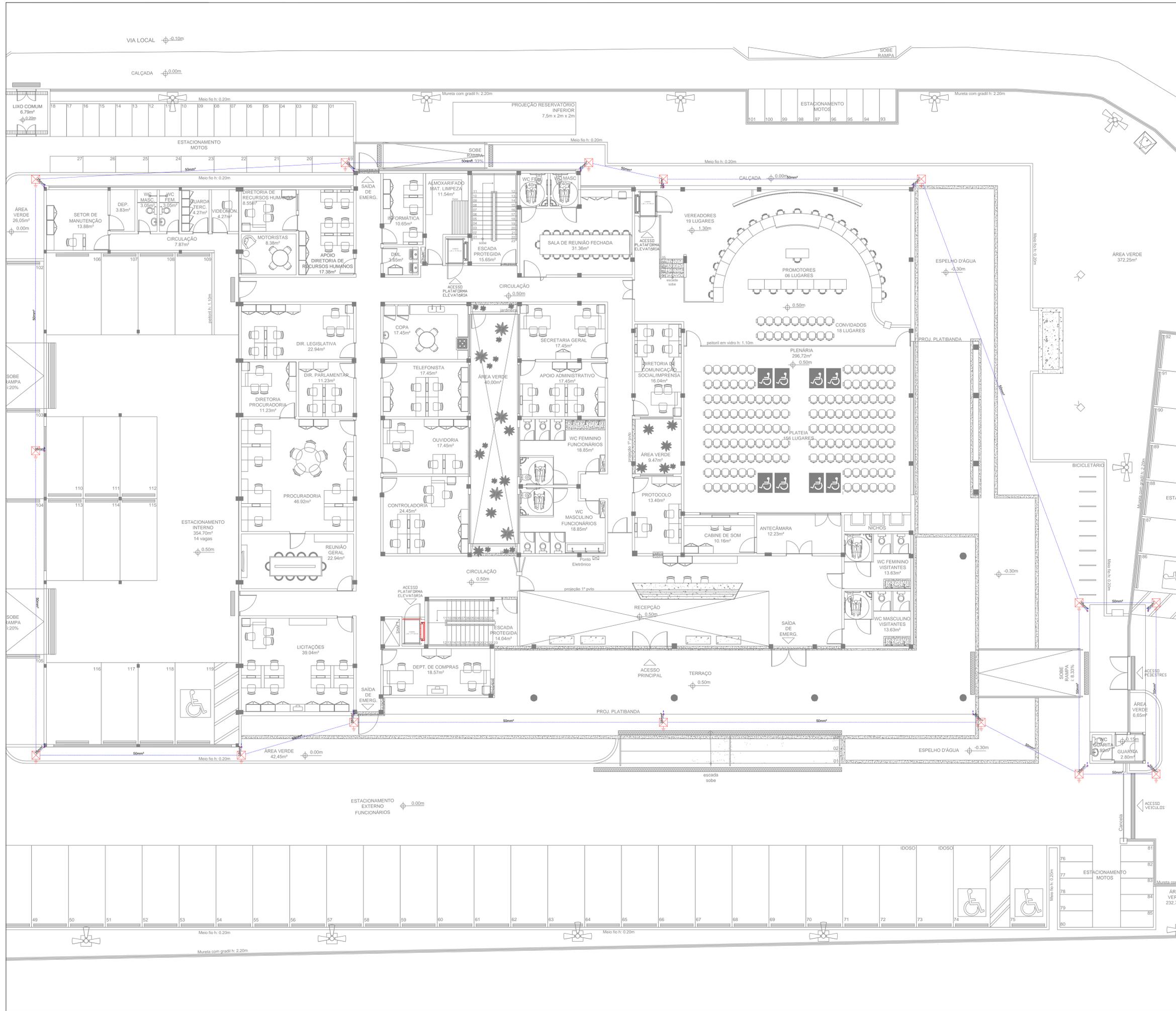
projeto SPDA
Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
Fone/Fax: (011) 3465.6344, Cel: (81) 99971.8878
e-mail: rdemprenendimentos@emprenendimentos.com.br

RSE
EMPREENDEDOR

PLANTA DE COBERTA

CONTEÚDO
PROJETO DE SPDA PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUICA - PE.

EQUIPE	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHIA
	01/10/2019	1/100	01/03



- LEGENDA:
- TERMINAL AÉREO DE 300mm - FIXAÇÃO HORIZONTAL
 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO E HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"x2400mm DE 300X300X300mm
 - PONTO DE SUBIDA
 - PONTO DE DESCIDA

- NOTAS:
- 1 - CABOS DE DESCIDAS E DA COBERTA SERÃO DE COBRE NÚ DE 35mm²
 - 2 - CABOS INTERLIGANDO AS HASTES DE ATERRAMENTO SERÃO DE COBRE NÚ DE 50mm²
 - 3 - INSTALAR ELETRODUTO E PONTO DE MEDIÇÃO DO SPDA CONFORME DETALHE COM ALTURA 1.50m DO PISO
 - 4 - FAZER VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO CONFORME DETALHE

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - CREA: PE38281

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

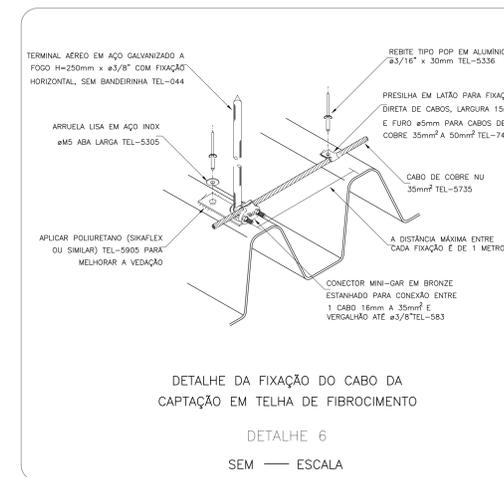
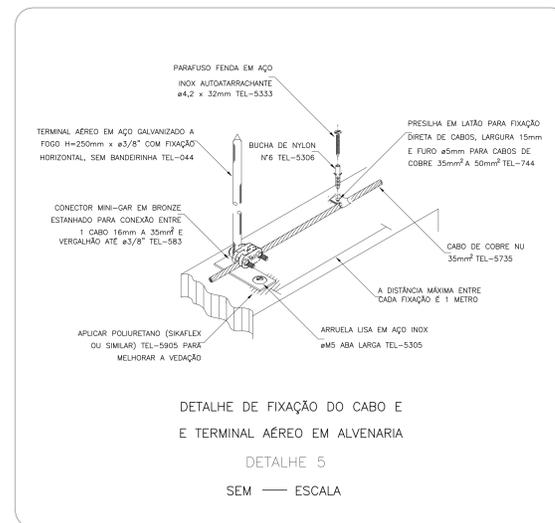
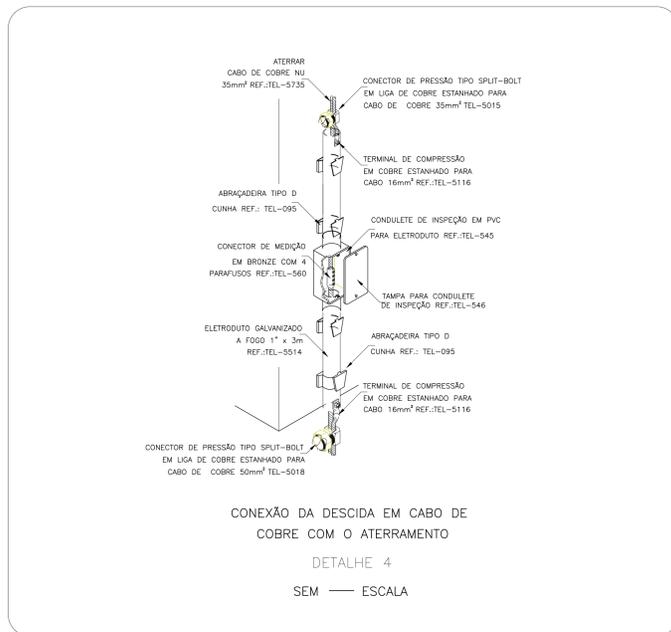
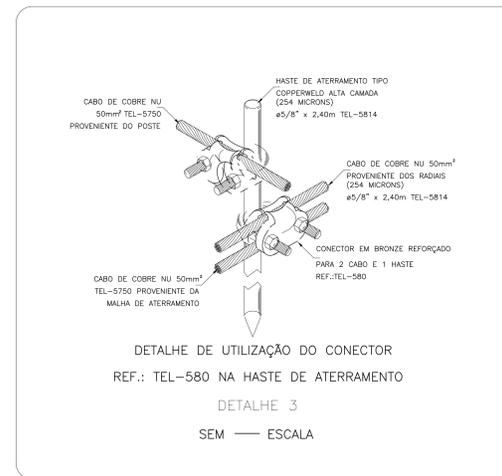
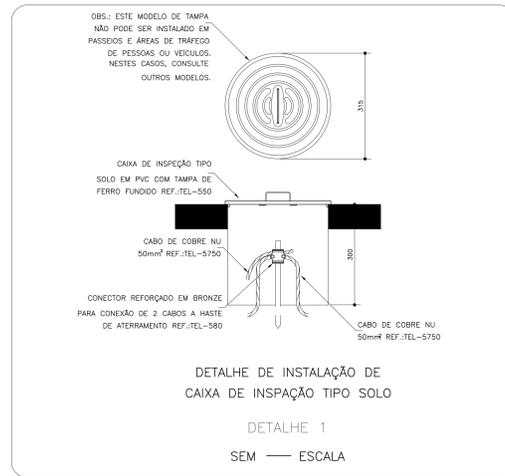
projeto SPDA
 Rua Bernardo Guimarães, 142, Santo Amaro, Recife, PE
 Fone/Fax: (081) 3448.6344, Cel: (81) 99971.8878
 e-mail: rdempres@empresadepavimento.com.br

R&F EMPREENDIMENTOS

PLANTA BAIXA DO PAVIMENTO TÉRREO

CONTEÚDO:
 PROJETO DE SPDA PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUCA - PE.

EQUIPE: DATA: 02/10/2019 ESCALA NUMÉRICA: 1/100 PRANCHAS: 02/03



LEGENDA:

- TERMINAL AÉREO DE 300mm - FIXAÇÃO HORIZONTAL
- ☒ CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO E HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4"x2400mm DE 300X300X300mm
- ↑ PONTO DE SUBIDA
- ↓ PONTO DE DESCIDA

NOTAS:

- 1 - CABOS DE DESCIDAS E DA COBERTA SERÃO DE COBRE NÚ DE 35mm²
- 2 - CABOS INTERLIGANDO AS HASTES DE ATERRAMENTO SERÃO DE COBRE NÚ DE 50mm²
- 3 - INSTALAR ELETRODUTO E PONTO DE MEDIÇÃO DO SPDA CONFORME DETALHE COM ALTURA 1.50m DO PISO
- 4 - FAZER VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO CONFORME DETALHE

DATA	REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO
10/10/19	00		

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA - CNPJ: 08.907.347/0001-24

AUTORIA DO PROJETO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - RAFAEL JOSÉ FORMIGA NEVES - CREA: PE38281

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:



PLANTA DE DETALHES

CONTEÚDO	DATA	ESCALA NUMÉRICA	PRANCHA
PROJETO DE SPDA PARA CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUICA SITUADA NO LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDEU, IPOJUICA - PE.	02/10/2019	1/100	03/03

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ANEXO II – A –

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS ESTIMADOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA	BDI : 26,16%
LOCAL:	LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.	BDI REDUZIDO: 22,13%
DATA:	SET/19	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 250.802,88
1.1	SINAPPI 93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 14.583,12	R\$ 18.398,14	R\$ 110.388,84
1.2	SINAPPI 93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 5.954,81	R\$ 7.512,61	R\$ 45.075,66
1.3	SINAPPI 94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	R\$ 4.069,87	R\$ 5.134,56	R\$ 10.269,12
1.4	SINAPPI 93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00	R\$ 3.031,74	R\$ 3.824,85	R\$ 22.949,10
1.5	SINAPPI 88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.160,00	R\$ 18,81	R\$ 23,73	R\$ 51.256,80
1.6	SINAPPI 100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	576,00	R\$ 14,95	R\$ 18,86	R\$ 10.863,36
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES DE INSTALAÇÃO DA OBRA					R\$ 92.155,51
2.1	SINAPPI 74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	12,00	R\$ 375,73	R\$ 474,02	R\$ 5.688,24
2.2	SINAPPI 98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M²	578,34	R\$ 52,52	R\$ 66,25	R\$ 38.315,02
2.3	COMP 1	ALUGUEL DE CONTAINER - ESCRITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M, EQUIPADO COM 01 AR CONDICIONADO	MÊS	6,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.261,60	R\$ 7.569,60
2.4	SINAPPI 10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MÊS	12,00	R\$ 584,73	R\$ 737,69	R\$ 8.852,28
2.5	COMP 2	ALUGUEL DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M EQUIPADO COM 01\AR CONDICIONADO E MESA PARA 12 PESSOAS	MÊS	12,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.766,24	R\$ 21.194,88
2.6	COMP 3	ALUGUEL DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	MÊS	12,00	R\$ 600,00	R\$ 756,96	R\$ 9.083,52
2.7	COMP 4	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UND	1,00	R\$ 804,70	R\$ 1.015,21	R\$ 1.015,21
2.8	COMP 5	INSTALAÇÃO/ LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DA REDE AO HIDRÔMETRO, COMPOSTO POR COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 50MMX1/2, ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL/ROSCA 20MMX1/2, TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 20MM E REGISTRO DE PVC ESFERA ROSCÁVEL 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 346,20	R\$ 436,76	R\$ 436,76
3.0		TRABALHOS EM TERRA					R\$ 547.653,15
3.1	SINAPPI 72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	4.509,00	R\$ 1,36	R\$ 1,71	R\$ 7.710,39
3.2	SINAPPI 79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M³	2,87	R\$ 5,54	R\$ 6,98	R\$ 20,02



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

3.3	SINAPPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M³	10.433,29	R\$ 34,53	R\$ 43,56	R\$ 454.474,11
3.4	SINAPPI	74034/1	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M³	10.433,29	R\$ 1,72	R\$ 2,16	R\$ 22.535,90
3.5	SINAPPI	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M³	10.433,29	R\$ 4,78	R\$ 6,03	R\$ 62.912,73
4.0			FUNDAÇÃO					R\$ 1.166.399,66
4.1	SINAPPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M³	1.503,00	R\$ 73,63	R\$ 92,89	R\$ 139.613,67
4.2	SINAPPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	1.318,00	R\$ 8,28	R\$ 10,44	R\$ 13.759,92
4.3	SINAPPI	98229	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	2.807,00	R\$ 61,14	R\$ 77,13	R\$ 216.503,91
4.4	SINAPPI	95581	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM. AF_11/2016	KG	11.610,30	R\$ 6,14	R\$ 7,74	R\$ 89.863,72
4.5	SINAPPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	1.295,46	R\$ 62,06	R\$ 78,29	R\$ 101.421,56
4.6	SINAPPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	264,22	R\$ 50,25	R\$ 63,39	R\$ 16.748,90
4.7	SINAPPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.545,00	R\$ 10,25	R\$ 12,93	R\$ 19.976,85
4.8	SINAPPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.174,90	R\$ 9,70	R\$ 12,23	R\$ 38.829,02
4.9	SINAPPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	773,00	R\$ 9,33	R\$ 11,77	R\$ 9.098,21
4.10	SINAPPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	591,00	R\$ 7,60	R\$ 9,58	R\$ 5.661,78
4.11	SINAPPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.540,80	R\$ 6,76	R\$ 8,52	R\$ 30.167,61
4.12	SINAPPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	223,00	R\$ 6,26	R\$ 7,89	R\$ 1.759,47
4.13	SINAPPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.498,22	R\$ 7,41	R\$ 9,34	R\$ 51.353,37



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

4.14	SINAPPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9.621,89	R\$ 7,56	R\$ 9,53	R\$ 91.696,61
4.15	SINAPPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12.371,00	R\$ 6,20	R\$ 7,82	R\$ 96.741,22
4.16	SINAPPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M ²	155,07	R\$ 12,49	R\$ 15,75	R\$ 2.442,35
4.17	SINAPPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M ³	177,25	R\$ 386,32	R\$ 487,38	R\$ 86.388,10
4.18	SINAPPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M ³	343,64	R\$ 356,08	R\$ 449,23	R\$ 154.373,39
5.0			SUPERESTRUTURA					R\$ 3.843.269,68
5.1	COMP	6	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFÍS DE AÇO USINADOS ,INCLUSIVE PRIMER ANTICORROSIVO	KG	188.599,10	R\$ 14,00	R\$ 17,66	R\$ 3.330.660,10
5.2	COMP	7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA LAJE STILL DACK, INCLUINDO O CAPEAMENTO DE CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M ²	3.145,23	R\$ 129,19	R\$ 162,98	R\$ 512.609,58
6.0			FECHAMENTO VERTICAL					R\$ 456.949,34
6.1	SINAPPI	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M ²	1.044,81	R\$ 57,87	R\$ 73,00	R\$ 76.271,13
6.2	SINAPPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M ²	2.115,35	R\$ 99,80	R\$ 125,90	R\$ 266.322,56
6.3	SINAPPI	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M ²	113,04	R\$ 90,20	R\$ 113,79	R\$ 12.862,82
6.4	SINAPPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	2.089,62	R\$ 6,09	R\$ 7,68	R\$ 16.048,28
6.5	SINAPPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²	1.044,81	R\$ 25,47	R\$ 32,13	R\$ 33.569,74
6.6	SINAPPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M ²	1.044,81	R\$ 39,36	R\$ 49,65	R\$ 51.874,81



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

								R\$	400.750,28
7.0			REVESTIMENTOS DE PAREDES						
7.1	SINAPPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M ²	4.395,01	R\$ 2,07	R\$ 2,61	R\$ 11.470,97	
7.2	SINAPPI	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M ²	4.395,01	R\$ 16,57	R\$ 20,90	R\$ 91.855,70	
7.3	SINAPPI	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M ²	4.395,01	R\$ 11,06	R\$ 13,95	R\$ 61.310,38	
7.4	COMP	8	REVESTIMENTO EM PORCELANATO 62,5 X 62,5, LINHA GRANITTI PANNA, RETIFICADO NATURAL DA ELIZABETH OU SIMILAR, NAS ÁREAS MOLHADAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC II E REJUNTE ACRILICO	M ²	624,27	R\$ 91,45	R\$ 115,37	R\$ 72.022,02	
7.5	COMP	9	REVESTIMENTO NAS PAREDES DA PLENÁRIA COM TRATAMENTO ACÚSTICO ATRAVÉS DE PAINÉIS EM LÃ DE ROCHA 2" PSL 32 COM REVESTIMENTOS VARIADOS EM BARROTE DE MADEIRA DE LEI E CARPETE BOUCLÈ, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M ²	252,00	R\$ 135,50	R\$ 170,94	R\$ 43.076,88	
7.6	COMP	10	REVESTIMENTO EM PORCELANATO DEEP GRAY 50 X 101CM ELIZABETH, OU SIMILAR, EM MARQUISE E PAREDES LATERAIS DA FACHADA, REVESTIMENTO EXTERNO DO LIXO COMUM, DA CENTRAL DE GÁS, DA GUARITA, E VOLUME DA CAIXA D'ÁGUA, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	619,60	R\$ 97,70	R\$ 123,25	R\$ 76.365,70	
7.7	COMP	11	REVESTIMENTO NAS FACHADAS EM CERÂMICA 5 CM X 10 CM, LUX NEVE DA ELIZABETH OU SIMILAR, ASSENTADAS HORIZONTALMENTE, INCLUSIVE NAS PAREDES DAS ÁREAS LIVRES INTERNAS À EDIFICAÇÃO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	792,81	R\$ 40,18	R\$ 50,69	R\$ 40.187,53	
7.8	SINAPPI	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M ²	230,31	R\$ 15,36	R\$ 19,37	R\$ 4.461,10	
8.0			PISOS						R\$ 459.009,14
8.1	SINAPPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M ²	2.164,69	R\$ 24,46	R\$ 30,85	R\$ 66.780,68	
8.2	SINAPPI	3409	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 50 MM, 1000 X 500 MM	M ²	75,00	R\$ 19,90	R\$ 25,10	R\$ 1.882,50	



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

8.3	COMP	12	REVERISMENTO EM PISO EM PORCELANATO 62,5 X 62,5, LINHA GRANITTI PANNA, RETIFICADO NATURAL COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE ELIZABETH OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	1.516,69	R\$ 91,45	R\$ 115,37	R\$ 174.980,52
8.4	COMP	13	REVESTIMENTO PORCELANATO HD ESMALTADO DEEP GRAY RETIFICADO ELIZABETH COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE, OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	225,00	R\$ 97,70	R\$ 123,25	R\$ 27.731,25
8.5	COMP	14	RODAPÉ H: 10CM CORTADO DO PORCELANATO 62,5 X 62,5, LINHA GRANITTI PANNA, RETIFICADO NATURAL, ANTIDERRAPANTE ELIZABETH OU SIMILAR, OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M	2.025,00	R\$ 16,46	R\$ 20,76	R\$ 42.039,00
8.6	COMP	15	REVESTIMENTO EM PASTILHA TASOS 10X10CM NÃO RETIFICADO (BOLD) ELIZABETH, OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	221,00	R\$ 45,18	R\$ 56,99	R\$ 12.594,79
8.7	SINAPPI	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M ²	348,00	R\$ 100,03	R\$ 126,19	R\$ 43.914,12
8.8	SINAPPI	10710	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6 A 7 MM (INSTALADO)	M ²	75,00	R\$ 79,90	R\$ 100,80	R\$ 7.560,00
8.9	COMP	16	REVESTIMENTO EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA, PARA AS ESCADAS PROTEGIDAS INTERNAS COM PATAMARES, DEGRAUS E RODAPÉ H:10CM EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA COM RANHURAS ANTIDERRAPANTES NAS BORDAS DOS DEGRAUS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M ²	41,24	R\$ 528,30	R\$ 666,50	R\$ 27.486,46
8.10	COMP	17	REVESTIMENTO EM GRANITO LEVIGADO CINZA ANDORINHA, PARA A ESCADA DE ACESSO PRINCIPAL COM DEGRAUS EM GRANITO LEVIGADO CINZA ANDORINHA COM RANHURAS ANTIDERRAPANTES NAS BORDAS DOS DEGRAUS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M ²	30,68	R\$ 528,30	R\$ 666,50	R\$ 20.448,22
8.11	COMP	18	REVESTIMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, CONFORME DETALHAMENTO DE PROJETO (BORDAS DAS JARDINEIRA, BORDA DO ESPELHO D'ÁGUA E BORDAS DE ACABAMENTO), FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M ²	50,40	R\$ 528,30	R\$ 666,50	R\$ 33.591,60
9.0			FORRO					R\$ 303.949,81
9.1	SINAPPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M ²	2.399,09	R\$ 24,65	R\$ 31,09	R\$ 74.587,70
9.2	COMP	19	FORRO COM ALTURA VARIÁVEL EM GESSO ACARTONADO E FORRO DUPLO DE GESSO ACARTONADO PERFURADO DA KANAUF, OU SIMILAR, COM RECHEIO DE LÃ DE ROCHA DE 2" E 32KG/M ³ NA SUPERFÍCIE INFERIOR E DE CHAPA LISA NA SUPERFÍCIE SUPERIOR, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M ²	300,00	R\$ 182,45	R\$ 230,17	R\$ 69.051,00
9.3	COMP	20	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 5,00 X 5,00	M	497,36	R\$ 10,15	R\$ 12,80	R\$ 6.366,20
9.4	COMP	21	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 10,00 X 10,00	M	116,40	R\$ 14,60	R\$ 18,41	R\$ 2.142,92



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

9.5	COMP	22	CORTINEIRO DE 15,00CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	M	228,80	R\$ 18,00	R\$ 22,70	R\$ 5.193,76
9.6	COMP	23	SANCA COM ILUMINAÇÃO INDIRETA, CONFORME PROJETO	M	75,65	R\$ 22,40	R\$ 28,25	R\$ 2.137,11
9.7	SINAPPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M ²	453,61	R\$ 20,82	R\$ 26,26	R\$ 11.911,79
9.8	SINAPPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M ²	453,61	R\$ 32,99	R\$ 41,62	R\$ 18.879,24
9.9	SINAPPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M ²	2.852,70	R\$ 2,77	R\$ 3,49	R\$ 9.955,92
9.10	SINAPPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	2.852,70	R\$ 18,97	R\$ 23,93	R\$ 68.265,11
9.11	SINAPPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	2.852,70	R\$ 9,86	R\$ 12,43	R\$ 35.459,06
10.0			COBERTA					R\$ 203.139,34
10.1	SINAPPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M ²	864,00	R\$ 8,86	R\$ 11,17	R\$ 9.650,88
10.2	SINAPPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M ²	864,00	R\$ 48,38	R\$ 61,03	R\$ 52.729,92
10.3	SINAPPI	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	232,81	R\$ 30,89	R\$ 38,97	R\$ 9.072,60
10.4	SINAPPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	947,79	R\$ 75,91	R\$ 95,76	R\$ 90.760,37
10.5	SINAPPI	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M ²	947,79	R\$ 34,23	R\$ 43,18	R\$ 40.925,57
11.0			ESQUADRIAS					R\$ 742.035,73
11.1	COMP	24	PM 01 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO NA COR CINZA. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO NECESSÁRIO, 0,90 X 2,10M	UND	64,00	R\$ 1.029,45	R\$ 1.298,75	R\$ 83.120,00
11.2	COMP	25	PM 02 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO NA COR CINZA. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO	UND	8,00	R\$ 964,73	R\$ 1.217,10	R\$ 9.736,80

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			NECESSÁRIO, 0,80 X 2,10M					
11.3	COMP.	26	PM 03 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO NA COR CINZA. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO NECESSÁRIO, 0,70 X 2,10M	UND	4,00	R\$ 941,39	R\$ 1.187,66	R\$ 4.750,64
11.4	COMP.	27	PM 04 - PORTA DE GIRO PIVOTANTE, 01 FOLHA, SEM BANDEIRA, EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO EM MADEIRADO. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR E FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO NECESSÁRIO, VÃO 1,50 2,10M	UND	1,00	R\$ 1.459,59	R\$ 1.841,42	R\$ 1.841,42
11.5	COMP.	28	PV 01 - PORTA DE GIRO, 02 FOLHAS, LINHA SUPREMA, OU SIMILAR, EM VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), 2.175 X 2.18M	UND	2,00	R\$ 4.818,77	R\$ 6.079,38	R\$ 12.158,76
11.6	COMP.	29	PV 02 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, LINHA SUPREMA, OU SIMILAR, EM VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), 1.20 X 2.18M	UND	1,00	R\$ 2.552,33	R\$ 3.220,03	R\$ 3.220,03
11.7	COMP.	30	PV 03 - PORTA DE GIRO, 02 FOLHAS, SEM BANDEIRAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), 1.60 X 2.20M	UND	1,00	R\$ 5.169,65	R\$ 6.522,05	R\$ 6.522,05
11.8	COMP.	31	PV 04 - PORTA DE GIRO, 02 FOLHAS, COM BANDEIRAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), PORTA: 1.60 X 2.20M	UND	1,00	R\$ 5.169,65	R\$ 6.522,05	R\$ 6.522,05
11.9	COMP.	32	PV 05 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, COM BANDEIRAS LATERAIS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), VÃO: 1.50 X 2.10M E PORTA: 0.90 X 2.10M	UND	3,00	R\$ 3.532,81	R\$ 4.457,01	R\$ 13.371,03



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

11.10	COMP.	33	PA 01 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS E PUXADOR HORIZONTAL, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E SINALIZAÇÃO CONFORME NBR 9050/ABNT, 0.90 X 1.60M	UND	6,00	R\$ 447,85	R\$ 565,00	R\$ 3.390,00
11.11	COMP.	34	PA 02 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS, 0.60 X 1.60M	UND	16,00	R\$ 298,57	R\$ 376,67	R\$ 6.026,72
11.12	COMP.	35	PA 3 - PORTA DE GIRO, DUAS FOLHAS, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETA COM VENEZIANAS, 1.20 X 2.10M	UND	3,00	R\$ 783,75	R\$ 988,78	R\$ 2.966,34
11.13	SINAPPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	3,00	R\$ 895,80	R\$ 1.130,14	R\$ 3.390,42
11.14	SINAPPI	74136/1	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M ²	16,80	R\$ 560,48	R\$ 707,10	R\$ 11.879,28
11.15	SINAPPI	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M ²	44,94	R\$ 22,67	R\$ 28,60	R\$ 1.285,28
11.16	COMP.	36	JA 01 - ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO COM PARTES FIXAS E JANELAS BASCULANTES, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, LINHA SUPREMA, OU SIMILAR, COM VIDRO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA MEDIDA VARIVAE	M ²	341,30	R\$ 542,50	R\$ 684,42	R\$ 233.592,54
11.17	COMP.	37	JA 02 - JANELA TIPO BOCA DE LOBO COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, VÃO: 6.75 X 0.50M	UND	1,00	R\$ 1.780,30	R\$ 2.246,03	R\$ 2.246,03
11.18	COMP.	38	JA 03 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 2.00 X 0.60M	UND	4,00	R\$ 614,99	R\$ 775,87	R\$ 3.103,48
11.19	COMP.	39	JA 04 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 3.00 X 0.60M	UND	17,00	R\$ 922,49	R\$ 1.163,81	R\$ 19.784,77
11.20	COMP.	40	JA 05 - JANELA TIPO BASCULANTE COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA, MEDIDA VARIÁVEL	M ²	12,00	R\$ 443,88	R\$ 560,00	R\$ 6.720,00
11.21	COMP.	41	JA 06 - JANELA TIPO BOCA DE LOBO COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA, VÃO: 13.25 X 0.50M	UND	3,00	R\$ 2.841,30	R\$ 3.584,59	R\$ 10.753,77
11.22	COMP.	42	JA 07 - ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 2.85 X 3.10M	UND	3,00	R\$ 4.660,42	R\$ 5.879,61	R\$ 17.638,83
11.23	COMP.	43	JA 08 - ESQUADRIAS FIXAS E PORTA DE GIRO 90º EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 2.85 X 3.10M, PORTA: 0.80X2.10M;	UND	1,00	R\$ 4.884,25	R\$ 6.161,99	R\$ 6.161,99
11.24	COMP.	44	JA 09 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 1.50 X 0.60M	UND	1,00	R\$ 461,25	R\$ 581,91	R\$ 581,91
11.25	COMP.	45	JA 10 - JANELA TIPO BOCA DE LOBO COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA, VÃO: 18.45 X 0.50M	UND	3,00	R\$ 4.866,14	R\$ 6.139,14	R\$ 18.417,42
11.26	COMP.	46	JA 11 - BANDEIRAS FIXAS E PORTA PIVOTANTE COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 4.50 X 2.70M, PORTA: 1.20 X	UND	1,00	R\$ 6.583,17	R\$ 8.305,36	R\$ 8.305,36



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			2.10M						
11.27	COMP.	47	JA 12 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 4.50 X 0.50M	UND	1,00	R\$ 1.153,11	R\$ 1.454,76	R\$ 1.454,76	
11.28	COMP.	48	JA 13 - BANDEIRAS FIXAS E PORTA DE GIRO 90º COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 3.35 X 2.50M, PORTA: 0,9 X 2.10M	UND	16,00	R\$ 4.648,51	R\$ 5.864,58	R\$ 93.833,28	
11.29	COMP.	49	JA 13. - VARIAÇÃO 02 - BANDEIRAS FIXAS E PORTA DE GIRO 90º COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 3.85 X 2.50M, PORTA: 0,9 X 2.10M	UND	16,00	R\$ 5.289,12	R\$ 6.672,78	R\$ 106.764,48	
11.30	COMP.	50	V 01 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 2.30 X 1.10M	UND	1,00	R\$ 1.296,61	R\$ 1.635,80	R\$ 1.635,80	
11.31	COMP.	51	V 02 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 1.00 X 1.10M	UND	1,00	R\$ 563,74	R\$ 711,21	R\$ 711,21	
11.32	COMP.	52	V 03 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, 0.80 X 1.10M	UND	1,00	R\$ 451,00	R\$ 568,98	R\$ 568,98	
11.33	COMP.	53	V 04 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, 1.60 X 1.10M	UND	1,00	R\$ 901,99	R\$ 1.137,95	R\$ 1.137,95	
11.34	COMP.	54	V 05 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, 1.75 X 1.10M	UND	1,00	R\$ 986,55	R\$ 1.244,63	R\$ 1.244,63	
11.35	COMP.	55	B 01 - BY PASS COM MOLDURAS EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA E VIDRO FIXO TEMPRADO 10MM INCOLOR, 0.60 X 0.60M	UND	1,00	R\$ 306,51	R\$ 386,69	R\$ 386,69	
11.36	COMP.	56	GC 01 - GUARDA CORPO COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE	M ²	38,05	R\$ 512,50	R\$ 646,57	R\$ 24.601,98	
11.37	COMP.	57	BRISES HORIZONTAIS COM LARGURA DE 20CM INSTALADOS A 45º EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M ²	39,50	R\$ 245,00	R\$ 309,09	R\$ 12.209,05	
12.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 487.158,12	
12.1	COMP.	58	SUBESTACAO AEREA C/TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 225KVA-13800/11400V-380/220V, INCLUSIVE POSTE DT 600/11, PARA-RAIOS, CRUZETA, ATERRAMENTO, CAIXA DE MEDICAO TIPO F3, ELETRODUTO E DEMAIS ACESSORIOS NECESSARIOS	UND	1,00	R\$ 34.450,16	R\$ 43.462,50	R\$ 43.462,50	
12.2	COMP.	59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETROCALHA DE 50X50MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	290,40	R\$ 14,50	R\$ 18,29	R\$ 5.311,41	
12.3	COMP.	60	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETROCALHA DE 75X50MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,90	R\$ 18,10	R\$ 22,83	R\$ 89,03	



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

12.4	COMP.	61	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 75X75MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,10	R\$ 19,15	R\$ 24,15	R\$ 74,86
12.5	COMP.	62	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100X50MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	11,20	R\$ 19,55	R\$ 24,66	R\$ 276,19
12.6	COMP.	63	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100X75MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	8,10	R\$ 21,35	R\$ 26,93	R\$ 218,13
12.7	SINAPPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	586,30	R\$ 5,26	R\$ 6,63	R\$ 3.887,16
12.8	SINAPPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	R\$ 6,40	R\$ 8,07	R\$ 12,10
12.9	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.728,19	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 25.808,67
12.10	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,70	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 1.714,36
12.11	SINAPPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	83,00	R\$ 12,22	R\$ 15,41	R\$ 1.279,03
12.12	SINAPPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,30	R\$ 10,55	R\$ 13,30	R\$ 1.200,99
12.13	SINAPPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	79,80	R\$ 15,49	R\$ 19,54	R\$ 1.559,29
12.14	SINAPPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30	R\$ 21,51	R\$ 27,13	R\$ 2.476,96
12.15	SINAPPI	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,40	R\$ 39,53	R\$ 49,87	R\$ 319,16
12.16	SINAPPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UND	28,00	R\$ 139,70	R\$ 176,24	R\$ 4.934,72
12.17	SINAPPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	R\$ 340,99	R\$ 430,19	R\$ 860,38
12.18	SINAPPI	74131/5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	R\$ 395,85	R\$ 499,40	R\$ 1.498,20



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

12.19	SINAPPI	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	R\$ 947,50	R\$ 1.195,37	R\$ 1.195,37
12.20	SINAPPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00	R\$ 250,95	R\$ 316,59	R\$ 2.216,13
12.21	SINAPI	39772	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	UND	1,00	R\$ 33,30	R\$ 42,01	R\$ 42,01
12.22	SINAPPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	361,50	R\$ 2,05	R\$ 2,58	R\$ 932,67
12.23	SINAPPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11.667,77	R\$ 2,99	R\$ 3,77	R\$ 43.987,49
12.24	SINAPPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	575,00	R\$ 3,97	R\$ 5,00	R\$ 2.875,00
12.25	SINAPPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21.136,48	R\$ 4,91	R\$ 6,19	R\$ 130.834,81
12.26	SINAPPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	997,30	R\$ 5,61	R\$ 7,07	R\$ 7.050,91
12.27	SINAPPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,00	R\$ 7,57	R\$ 9,55	R\$ 410,65
12.28	SINAPPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	571,20	R\$ 11,13	R\$ 14,04	R\$ 8.019,64
12.29	SINAPPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,50	R\$ 11,90	R\$ 15,01	R\$ 3.790,02
12.30	SINAPPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	R\$ 17,03	R\$ 21,48	R\$ 3.222,00
12.31	SINAPPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.060,00	R\$ 18,16	R\$ 22,91	R\$ 24.284,60
12.32	SINAPPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	654,00	R\$ 20,26	R\$ 25,56	R\$ 16.716,24
12.33	SINAPPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,00	R\$ 20,80	R\$ 26,24	R\$ 6.612,48
12.34	SINAPPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,40	R\$ 39,61	R\$ 49,97	R\$ 3.118,12
12.35	SINAPPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA	M	249,60	R\$ 71,82	R\$ 90,60	R\$ 22.613,76



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201						
12.36	SINAPPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	201,00	R\$ 12,84	R\$ 16,19	R\$ 3.254,19	
12.37	SINAPPI	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	32,00	R\$ 83,84	R\$ 105,77	R\$ 3.384,64	
12.38	SINAPPI	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	R\$ 112,80	R\$ 142,30	R\$ 142,30	
12.39	SINAPPI	74130/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00	R\$ 844,99	R\$ 1.066,04	R\$ 3.198,12	
12.40	COMP.	64	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 16 A - 20 KA	UND	1,00	R\$ 145,10	R\$ 183,05	R\$ 183,05	
12.41	COMP.	65	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 20 A - 20 KA	UND	1,00	R\$ 145,10	R\$ 183,05	R\$ 183,05	
12.42	COMP.	66	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 25 A - 20 KA	UND	4,00	R\$ 145,10	R\$ 183,05	R\$ 732,20	
12.43	COMP.	67	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 40 A - 20 KA	UND	2,00	R\$ 184,20	R\$ 232,38	R\$ 464,76	
12.44	COMP	68	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	UND	32,00	R\$ 105,00	R\$ 132,46	R\$ 4.238,72	
12.45	COMP.	69	INTERRUPTOR BIPOLAR DR (FASE/NEUTRO - IN 30MA) - DIN 25 A	UND	1,00	R\$ 141,45	R\$ 178,45	R\$ 178,45	
12.46	SINAPPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	31,00	R\$ 20,46	R\$ 25,81	R\$ 800,11	
12.47	SINAPPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	14,00	R\$ 25,17	R\$ 31,75	R\$ 444,50	
12.48	SINAPPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	R\$ 32,46	R\$ 40,95	R\$ 163,80	
12.49	SINAPPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	11,00	R\$ 44,45	R\$ 56,07	R\$ 616,77	
12.50	SINAPPI	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00	R\$ 49,12	R\$ 61,97	R\$ 61,97	
12.51	SINAPPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	86,00	R\$ 34,90	R\$ 44,03	R\$ 3.786,58	
12.52	SINAPPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	8,00	R\$ 39,65	R\$ 50,02	R\$ 400,16	
12.53	SINAPPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	R\$ 21,70	R\$ 27,37	R\$ 109,48	
12.54	SINAPPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	UND	56,00	R\$ 24,08	R\$ 30,37	R\$ 1.700,72	



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

				INSTALAÇÃO. AF_12/2015						
12.55	SINAPPI	91992		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	12,00	R\$ 30,20	R\$ 38,10	R\$ 457,20	
12.56	SINAPPI	91991		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	120,00	R\$ 25,78	R\$ 32,52	R\$ 3.902,40	
12.57	COMP.	70		LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. C-2359, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR	UND	280,00	R\$ 83,50	R\$ 105,34	R\$ 29.495,20	
12.58	SINAPPI	97605		LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	36,00	R\$ 73,21	R\$ 92,36	R\$ 3.324,96	
12.59	COMP.	71		LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. C-2359, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR	UND	19,00	R\$ 77,72	R\$ 98,05	R\$ 1.862,95	
12.60	COMP.	72		LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED 15W	UND	79,00	R\$ 37,90	R\$ 47,81	R\$ 3.776,99	
12.61	COMP.	73		LUMINÁRIA BALIZADOR LED DE PISO/JARDIM, BLINDADA, DE 9W	UND	17,00	R\$ 89,60	R\$ 113,03	R\$ 1.921,51	
12.62	COMP.	74		LUMINÁRIA BALIZADOR LED DE PISO/JARDIM, BLINDADA, DE 6W	UND	12,00	R\$ 80,60	R\$ 101,68	R\$ 1.220,16	
12.63	COMP.	75		REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR	UND	2,00	R\$ 114,33	R\$ 144,23	R\$ 288,46	
12.64	SINAPPI	73769/4		POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	16,00	R\$ 1.180,45	R\$ 1.489,26	R\$ 23.828,16	
12.65	SINAPPI	83478		LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UND	48,00	R\$ 263,39	R\$ 332,29	R\$ 15.949,92	
12.66	SINAPPI	73831/8		LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	48,00	R\$ 59,46	R\$ 75,01	R\$ 3.600,48	
12.67	SINAPPI	83399		RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	16,00	R\$ 28,79	R\$ 36,32	R\$ 581,12	
13.0				INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV					R\$ 52.583,78	
13.1	COMP.	59		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 50X50MM, INCLUSO, CONEÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	146,40	R\$ 14,50	R\$ 18,29	R\$ 2.677,65	
13.2	COMP.	76		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 100X100MM, INCLUSO, CONEÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	43,30	R\$ 22,10	R\$ 27,88	R\$ 1.207,20	
13.3	SINAPPI	91863		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,30	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 3.030,03	
13.4	SINAPPI	91864		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	72,60	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 903,87	
13.5	SINAPPI	91865		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8,20	R\$ 12,22	R\$ 15,41	R\$ 126,36	

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			AF_12/2015						
13.6	SINAPPI	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	7.645,10	R\$ 1,16	R\$ 1,46	R\$ 11.161,84	
13.7	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	89,00	R\$ 6,89	R\$ 8,69	R\$ 773,41	
13.8	COMP	77	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, REF.0605, FAME OU SIMILAR	UND	73,00	R\$ 44,00	R\$ 55,51	R\$ 4.052,23	
13.9	SINAPPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	16,00	R\$ 41,13	R\$ 51,88	R\$ 830,08	
13.10	SINAPPI	83369	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00	R\$ 234,57	R\$ 295,93	R\$ 295,93	
13.11	COMP.	78	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO COM PORTA COM ACRÍLICO FUMÊ, 19", 40U X 470MM	UND	1,00	R\$ 1.710,00	R\$ 2.088,48	R\$ 2.088,48	
13.12	COMP.	79	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS	UND	1,00	R\$ 520,00	R\$ 635,09	R\$ 635,09	
13.13	COMP.	80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS 10/100 MBPS	UND	1,00	R\$ 945,00	R\$ 1.154,16	R\$ 1.154,16	
13.14	COMP.	81	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL PABX DIGITAL 50/300	UND	1,00	R\$ 6.960,00	R\$ 8.500,51	R\$ 8.500,51	
13.15	COMP	82	PATCH CORD UTP CAT 5E RJ-45 C/2,5M	UND	381,00	R\$ 8,00	R\$ 9,77	R\$ 3.722,37	
13.16	SINAPPI	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	2,00	R\$ 368,01	R\$ 449,46	R\$ 898,92	
13.17	SINAPPI	98593	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	UND	7,00	R\$ 644,36	R\$ 786,98	R\$ 5.508,86	
13.18	COMP	83	GUIA DE CABOS FECHADO 19" 1U	UND	7,00	R\$ 17,50	R\$ 21,37	R\$ 149,59	
13.19	COMP.	84	CONECTOR RJ 45	UND	390,00	R\$ 9,90	R\$ 12,48	R\$ 4.867,20	
14			INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO					R\$ 21.090,39	
14.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,40	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 524,08	
14.2	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	89,50	R\$ 9,87	R\$ 12,45	R\$ 1.114,27	
14.3	COMP	85	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE)	M	1.205,60	R\$ 7,67	R\$ 9,67	R\$ 11.658,15	
14.4	COMP	86	CAIXA ACUSTICA QUADRADA EM ABS, TELA DE ALUMINIO MICROPERFURADA, PINTURA ELETROSTATICA C/POLIESTER, WOOFER COAXIAL 6" C/CARÇA DE ALUMINIO. POTENCIA 100W	UND	12,00	R\$ 498,89	R\$ 609,31	R\$ 7.311,72	
14.5	SINAPPI	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00	R\$ 23,52	R\$ 29,67	R\$ 178,02	



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

14.6	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	35,00	R\$ 6,89	R\$ 8,69	R\$ 304,15
15.0			INSTALAÇÕES DE CATV					R\$ 1.446,25
15.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	R\$ 7,50	R\$ 9,46	R\$ 709,50
15.2	COMP	87	CABO COAXIAL RGC 75 OHMS	M	80,00	R\$ 1,10	R\$ 1,38	R\$ 110,40
15.3	COMP	88	TOMADA PARA ANTENA DE TV COM ADAPTADOR DE CABO COAXIAL, COM PLACA 4X2"	UND	2,00	R\$ 8,24	R\$ 10,39	R\$ 20,78
15.4	COMP	89	ANTENA UHF, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 480,00	R\$ 605,57	R\$ 605,57
16.0			INSTALAÇÕES DE SPDA					R\$ 41.509,82
16.1	SINAPPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	595,18	R\$ 33,30	R\$ 42,01	R\$ 25.003,51
16.2	SINAPPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	218,34	R\$ 41,86	R\$ 52,81	R\$ 11.530,53
16.3	SINAPPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	20,00	R\$ 76,44	R\$ 96,43	R\$ 1.928,60
16.4	SINAPPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UND	15,00	R\$ 112,92	R\$ 142,46	R\$ 2.136,90
16.5	SINAPPI	72315	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	UND	28,00	R\$ 25,77	R\$ 32,51	R\$ 910,28
17.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					R\$ 39.244,05
17.1	SINAPPI	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	R\$ 527,67	R\$ 644,46	R\$ 3.222,30
17.2	SINAPPI	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	R\$ 156,13	R\$ 190,68	R\$ 1.716,12
17.3	SINAPPI	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	1,00	R\$ 167,32	R\$ 204,35	R\$ 204,35
17.4	SINAPPI	83633	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UND	1,00	R\$ 1.910,25	R\$ 2.409,98	R\$ 2.409,98
17.5	SINAPPI	72283	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 1.175,57	R\$ 1.483,10	R\$ 5.932,40
17.6	SINAPPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30	R\$ 58,65	R\$ 73,99	R\$ 6.755,28
17.7	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 /	M ³	3,54	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 31,78



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015						
17.8	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	3,27	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 90,67	
17.9	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M ²	8,85	R\$ 11,98	R\$ 15,11	R\$ 133,72	
17.10	COMP.	90	SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO FORMADO POR 80 PONTOS DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA, 04 SIRENES, UMA CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME, E TODA A REDE DE ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS	UND	1,00	R\$ 14.860,00	R\$ 18.747,45	R\$ 18.747,45	
18.0			INSTALAÇÕES DE GLP					R\$ 3.157,12	
18.1	SINAPPI	92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,30	R\$ 15,79	R\$ 19,92	R\$ 2.256,93	
18.2	SINAPPI	11756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UND	4,00	R\$ 25,05	R\$ 31,60	R\$ 126,40	
18.3	SINAPPI	11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UND	2,00	R\$ 30,55	R\$ 38,54	R\$ 77,08	
18.4	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	9,62	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 86,38	
18.5	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	8,90	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 246,79	
18.6	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M ²	24,06	R\$ 11,98	R\$ 15,11	R\$ 363,54	
19.0			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO					R\$ 57.157,83	
19.1	SINAPPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	33,15	R\$ 18,15	R\$ 22,89	R\$ 758,80	
19.2	SINAPPI	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	82,70	R\$ 15,87	R\$ 20,02	R\$ 1.655,65	



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

19.3	SINAPPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	171,80	R\$ 27,35	R\$ 34,50	R\$ 5.927,10
19.4	SINAPPI	90701	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	35,60	R\$ 41,32	R\$ 52,12	R\$ 1.855,47
19.5	SINAPPI	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	27,30	R\$ 64,09	R\$ 80,85	R\$ 2.207,20
19.6	SINAPPI	90704	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	68,00	R\$ 141,63	R\$ 178,68	R\$ 12.150,24
19.7	COMP.	91	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	111,20	R\$ 60,55	R\$ 76,39	R\$ 8.494,56
19.8	COMP.	92	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 40MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	32,50	R\$ 64,12	R\$ 80,89	R\$ 2.628,92
19.9	SINAPPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	274,68	R\$ 6,45	R\$ 8,13	R\$ 2.233,14
19.10	SINAPPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	56,10	R\$ 10,02	R\$ 12,64	R\$ 709,10
19.11	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	124,32	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 1.116,39
19.12	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	111,89	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 3.102,70
19.13	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00	R\$ 176,98	R\$ 223,27	R\$ 4.465,40
19.14	SINAPPI	74224/1	POCO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, EM CONCRETO ESTRUTURAL, DIMENSOES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 600 MM, EXCLUSOS TAMPAO E CHAMINE.	UND	4,00	R\$ 1.314,82	R\$ 1.658,78	R\$ 6.635,12



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

19.15	SINAPPI	83716	GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00	R\$ 283,42	R\$ 357,56	R\$ 3.218,04
20.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 155.663,90
20.1			ESGOTO					R\$ 64.818,33
20.1.1	SINAPPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	128,00	R\$ 38,40	R\$ 48,44	R\$ 6.200,32
20.1.2	SINAPPI	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	74,00	R\$ 57,66	R\$ 72,74	R\$ 5.382,76
20.1.3	SINAPPI	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,00	R\$ 26,35	R\$ 33,24	R\$ 1.096,92
20.1.4	SINAPPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	410,00	R\$ 44,62	R\$ 56,29	R\$ 23.078,90
20.1.5	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	54,00	R\$ 7,12	R\$ 8,98	R\$ 484,92
20.1.6	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	48,60	R\$ 21,98	R\$ 27,73	R\$ 1.347,67
20.1.7	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	18,00	R\$ 176,98	R\$ 223,27	R\$ 4.018,86
20.1.8	SINAPPI	98070	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00	R\$ 9.747,20	R\$ 12.297,11	R\$ 12.297,11



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

20.1.9	SINAPPI	98092	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 8832 L (PARA 84 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00	R\$ 8.648,41	R\$ 10.910,87	R\$ 10.910,87
20.2			ÁGUA FRIA					R\$ 19.415,37
20.2.1	SINAPPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	95,00	R\$ 94,48	R\$ 119,19	R\$ 11.323,05
20.2.2	SINAPPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	127,60	R\$ 29,02	R\$ 36,61	R\$ 4.671,43
20.2.3	SINAPPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	51,90	R\$ 19,39	R\$ 24,46	R\$ 1.269,47
20.2.4	SINAPPI	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	21,05	R\$ 21,39	R\$ 26,98	R\$ 567,92
20.2.5	SINAPPI	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	45,70	R\$ 27,47	R\$ 34,65	R\$ 1.583,50
20.3			LOUÇAS E ACESSÓRIOS					R\$ 71.430,20
20.3.1	SINAPPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	28,00	R\$ 378,86	R\$ 477,97	R\$ 13.383,16
20.3.2	COMP.	93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE DE LAVANDERIA EM INOX DE PAREDE, 62 X 55CM, FRANKE OU SIMILAR, INCLUINDO A VÁLVULA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS A SUA INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 305,41	R\$ 385,30	R\$ 1.541,20
20.3.3	SINAPPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00	R\$ 105,14	R\$ 132,64	R\$ 663,20
20.3.4	COMP.	94	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, DE CANTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	6,00	R\$ 144,35	R\$ 182,11	R\$ 1.092,66
20.3.5	COMP.	95	BARRA DE APOIO ANGULAR, FIXA, EM AÇO INOX, L= 84 CM, D=1 1/2"	UND	16,00	R\$ 151,00	R\$ 190,50	R\$ 3.048,00
20.3.6	SINAPPI	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	R\$ 82,18	R\$ 103,67	R\$ 207,34
20.3.7	COMP.	96	CAIXA D'AGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	UND	2,00	R\$ 7.439,88	R\$ 9.386,19	R\$ 18.772,38
20.3.8	COMP.	97	RESERVATÓRIO ENTERRADO EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UND	1,00	R\$ 16.446,40	R\$ 20.748,86	R\$ 20.748,86



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

20.3.9	SINAPPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	15,00	R\$ 61,10	R\$ 77,08	R\$ 1.156,20
20.3.10	SINAPPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00	R\$ 58,44	R\$ 73,72	R\$ 73,72
20.3.11	SINAPPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00	R\$ 71,35	R\$ 90,01	R\$ 90,01
20.3.12	SINAPPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	2,00	R\$ 56,50	R\$ 71,28	R\$ 142,56
20.3.13	SINAPPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00	R\$ 84,30	R\$ 106,35	R\$ 212,70
20.3.14	SINAPPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	20,00	R\$ 70,96	R\$ 89,52	R\$ 1.790,40
20.3.15	SINAPPI	83648	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 0,5 HP	UND	3,00	R\$ 843,98	R\$ 1.030,78	R\$ 3.092,34
20.3.16	COMP.	98	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CASA DE MAQUINA COMPLETA PARA PISCINA DE ATÉ 55.000 LTS (INCLUSO, FILTRO, BOMBA, REGISTROS E DEMAIS ASCESSÓRIOS	UND	1,00	R\$ 2.677,09	R\$ 3.269,63	R\$ 3.269,63
20.3.17	COMP.	99	RALO DE FUNDO DO ESPELHO DÁGUA	UND	2,00	R\$ 101,20	R\$ 123,59	R\$ 247,18
20.3.18	COMP.	100	DISPOSITIVO DE RETORNO PARA O ESPELHO DÁGUA	UND	2,00	R\$ 310,00	R\$ 378,61	R\$ 757,22
20.3.19	COMP.	101	DSIPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO PARA O ESPELHO DÁGUA	UND	2,00	R\$ 175,20	R\$ 213,97	R\$ 427,94
20.3.20	COMP.	102	SKRIMMER PARA O ESPELHO DÁGUA	UND	2,00	R\$ 292,10	R\$ 356,75	R\$ 713,50
21.0			BALCÕES E BANCADAS DE GRANITO					R\$ 69.915,27
21.1	COMP.	103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DA COPA, INCLUIVE, RESPALDO, TESTEIRA E CUBA DE INOX COM DUAS CUBAS, VÁLVULAS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, CONFORME PROJETO	UND	2,00	R\$ 4.081,19	R\$ 5.148,85	R\$ 10.297,70
21.2	COMP.	104	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 1,65X0,55, MODELO WC VISITANTES, COM CUBA ESCULPIDA, TESTEIRA E RESPALDO, VÁLVULA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, CONFORME PROJETO	UND	2,00	R\$ 1.624,03	R\$ 2.048,88	R\$ 4.097,76
21.3	COMP.	105	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 2,40X0,60, MODELO WC FUNCIONÁRIOS, COM CUBA ESCULPIDA, TESTEIRA E RESPALDO, VÁLVULA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, CONFORME PROJETO	UND	4,00	R\$ 2.417,91	R\$ 3.050,44	R\$ 12.201,76

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

21.4	SINAPPI	25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M ²	33,28	R\$ 585,53	R\$ 738,70	R\$ 24.583,93
21.5	COMP.	106	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 1,70X0,55, COM CUBA CUBA DE LOUÇA BRANCA, TESTEIRA E RESPALDO, VÁLVULA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, DO GABINETE DO PRESIDENTE, CONFORME PROJETO	UND	1,00	R\$ 1.194,15	R\$ 1.506,54	R\$ 1.506,54
21.6	COMP.	107	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO, INCLUINDO ESTRUTURA EM ALVENARIA, ILUMINAÇÃO EM LED E DEMAIS DETALHES INCLUSOS NO PROJETO	UND	1,00	R\$ 12.886,00	R\$ 16.257,04	R\$ 16.257,04
21.7	COMP.	108	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 1,70X0,50, FIXADO EM TRÊS EXTREMIDADES, MODELO DA GUARITA	UND	1,00	R\$ 769,29	R\$ 970,54	R\$ 970,54
22.0			ÁREA EXTERNA		-			R\$ 380.616,24
22.1	SINAPPI	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M ²	1.470,00	R\$ 48,30	R\$ 60,93	R\$ 89.567,10
22.2	SINAPPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M ²	444,00	R\$ 42,73	R\$ 53,90	R\$ 23.931,60
22.3	SINAPPI	72922	BASE DE SOLO CIMENTO 6% COM MISTURA EM USINA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M ³	441,00	R\$ 52,30	R\$ 65,98	R\$ 29.097,18
22.4	SINAPPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	625,00	R\$ 32,92	R\$ 41,53	R\$ 25.956,25
22.5	SINAPPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	38,50	R\$ 35,85	R\$ 45,22	R\$ 1.740,97
22.6	SINAPPI	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M ²	199,05	R\$ 3,31	R\$ 4,17	R\$ 830,03
22.7	SINAPPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M ²	747,00	R\$ 15,25	R\$ 19,23	R\$ 14.364,81
22.8	COMP.	109	MASTRO PARA TRÊS MASTROS DE BANDEIRA, COM BASE EM CONCRETO ARMADO E REVESTIDA EM PLACA DE GRANITO CINZA ANDORINHA NA DIMENSÃO DE 4,00 X 1,50M, CONFORME DETALHE DO PROJETO ARQUITETÔNICO	UND	1,00	R\$ 4.645,82	R\$ 5.861,19	R\$ 5.861,19
22.9	COMP.	110	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, DIM 25X25 CM - PARA DEFICIENTE VISUAL	M ²	7,98	R\$ 43,22	R\$ 54,52	R\$ 435,06
22.10	COMP.	111	PISO TÁTIL DIRECIONAL - ELEMENTOS EM INOX (12 PEÇAS/M)	M	40,10	R\$ 116,73	R\$ 147,26	R\$ 5.905,12
22.11	COMP.	112	PISO TÁTIL ALERTA - ELEMENTOS EM INOX (100 PEÇAS/M)	M	60,66	R\$ 116,84	R\$ 147,40	R\$ 8.941,28



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

22.12	COMP.	113	BICICLETÁRIO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, PINTADO CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	1,00	R\$ 219,30	R\$ 276,67	R\$ 276,67
22.13	COMP.	114	CANCELA AUTOMÁTICA, ACIONAMENTO POR CONTROLE REMOTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO	UND	1,00	R\$ 2.157,11	R\$ 2.634,56	R\$ 2.634,56
22.14	COMP.	115	GRADIL EM BARRA CHATA DE 25MMX2MM ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5MM. MALHA 65X132MM GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, ALTURA DE 1,70M, SOBRE MURETA EM ALVENARIA REVESTIDA COM CERÂMICA 5X10CM LUX NEVE (ELIZABETH OU SIMILAR, ALTURA DA MURETA 0,50CM	M	275,40	R\$ 482,94	R\$ 609,27	R\$ 167.792,95
22.15	COMP.	116	PA 4 - PORTÃO DE CORRER EM BARRA CHATA DE 25MMX2MM ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5MM. MALHA 65X132MM GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, 3.00 X 2.20M	UND	1,00	R\$ 1.629,51	R\$ 2.055,79	R\$ 2.055,79
22.16	COMP.	117	PA 05 - PORTA DE GIRO 90º, DUAS FOLHAS, EM BARRA CHATA DE 25MMX2MM ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5MM. MALHA 65X132MM GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, 2.00 X 2.20M	UND	1,00	R\$ 971,53	R\$ 1.225,68	R\$ 1.225,68
23.0			DIVERSOS					R\$ 178.951,44
23.1	COMP.	118	PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, 02 PARADAS, DIM. CABINA 1100X1400X1300MM, P/ 01 CADEIRANTE E 01 ACOMPANHANTE EM CHAPA DE FERRO PINTADO, C/ 01 ENTRADA, VEL. 05M/MIN, PERCURSO 4,0M, DA RD MONT ELEVADORES OU SIMILAR	UND	3,00	R\$ 31.750,00	R\$ 38.777,49	R\$ 116.332,47
23.2	COMP.	119	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM	M	70,46	R\$ 592,42	R\$ 747,40	R\$ 52.661,80
23.3	COMP.	120	PEITORIL COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, COM DUAS PORTAS DE GIRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	15,40	R\$ 512,50	R\$ 646,57	R\$ 9.957,17
TOTAL GERAL								R\$ 9.954.608,73



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA									
LOCAL:		LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.									
DATA:		set/19									
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA EXECUÇÃO DE OBRAS											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	VALOR TOTAL	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	TOTAL	(% / R\$)
01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	2,52%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	100,00%	100,00%
		R\$	250.802,88	50.160,5760	50.160,5760	37.620,4320	37.620,4320	37.620,4320	37.620,4320	250.802,88	100,00%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES DE INSTALAÇÃO DA OBRA	%	0,93%	50,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%	100,00%
		R\$	92.155,51	46.077,7550	9.215,5510	9.215,5510	9.215,5510	9.215,5510	9.215,5510	92.155,51	100,00%
03	TRABALHOS EM TERRA	%	5,09%	100,00%						100,00%	100,00%
		R\$	547.653,15	547.653,1500						547.653,15	100,00%
04	FUNDAÇÃO	%	11,72%	80,00%	20,00%					100,00%	100,00%
		R\$	1.166.399,66	933.119,7280	233.279,9320					1.166.399,66	100,00%
05	SUPERESTRUTURA	%	38,61%	25,00%	65,00%	10,00%				100,00%	100,00%
		R\$	3.843.269,68	960.817,4200	2.498.125,2920	384.326,9680				3.843.269,68	100,00%
06	FECHAMENTO VERTICAL	%	4,59%	20,00%		50,00%	30,00%			100,00%	100,00%
		R\$	456.949,34		91.389,8680	228.474,6700	137.084,8020			456.949,34	100,00%
07	REVESTIMENTOS DE PAREDES	%	4,03%			30,00%	40,00%	30,00%		100,00%	100,00%
		R\$	400.750,28			120.225,0840	160.300,1120	120.225,0840		400.750,28	100,00%
08	PISOS	%	4,61%			50,00%		10,00%		100,00%	100,00%
		R\$	459.009,14			229.504,5700	183.603,6560	45.900,9140		459.009,14	100,00%
09	FORRO	%	3,05%			30,00%				100,00%	100,00%
		R\$	303.949,81			91.184,9430	151.974,9050	60.789,9620		303.949,81	100,00%
10	COBERTA	%	2,04%			80,00%	20,00%			100,00%	100,00%
		R\$	203.139,34			162.511,4720	40.627,8680			203.139,34	100,00%
11	ESQUADRIAS	%	7,45%				10,00%	40,00%	50,00%	100,00%	100,00%
		R\$	742.035,73				74.203,5730	296.814,2920	371.017,8650	742.035,73	100,00%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%	4,89%			15,00%	55,00%	20,00%	10,00%	100,00%	100,00%
		R\$	487.158,12			73.073,7180	267.936,9660	97.431,6240	48.715,8120	487.158,12	100,00%
13	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV	%	0,53%					40,00%	60,00%	100,00%	100,00%
		R\$	52.583,78					21.033,5120	31.550,2680	52.583,78	100,00%
14	INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO	%	0,21%						100,00%	100,00%	100,00%
		R\$	21.090,39						21.090,3900	21.090,39	100,00%
15	INSTALAÇÕES DE CATV	%	0,01%						100,00%	100,00%	100,00%
		R\$	1.446,25						1.446,2500	1.446,25	100,00%
16	INSTALAÇÕES DE SPDA	%	0,42%				20,00%	20,00%	60,00%	100,00%	100,00%
		R\$	41.509,82				8.301,9640	8.301,9640	24.905,8920	41.509,82	100,00%
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	%	0,39%					40,00%	60,00%	100,00%	100,00%
		R\$	39.244,05					15.697,6200	23.546,4300	39.244,05	100,00%
18	INSTALAÇÕES DE GLP	%	0,03%				60,00%	40,00%		100,00%	100,00%
		R\$	3.157,12				1.894,2720	1.262,8480		3.157,12	100,00%
19	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	%	0,57%				20,00%		40,00%	100,00%	100,00%
		R\$	57.157,83				11.431,5660	22.863,1320	22.863,1320	57.157,83	100,00%
20	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	%	1,56%		10,00%	10,00%	20,00%			100,00%	100,00%
		R\$	155.663,90		15.566,3900	15.566,3900	77.831,9500	31.132,7800	15.566,3900	155.663,90	100,00%
21	BALCÕES E BANCADAS DE GRANITO	%	0,70%				10,00%	20,00%	70,00%	100,00%	100,00%
		R\$	69.915,27				6.991,5270	13.983,0540	48.940,6890	69.915,27	100,00%
22	ÁREA EXTERNA	%	3,82%				20,00%	30,00%	50,00%	100,00%	100,00%
		R\$	380.616,24				76.123,2480	114.184,8720	190.308,1200	380.616,24	100,00%
23	DIVERSOS	%	1,80%				10,00%	25,00%	65,00%	100,00%	100,00%
		R\$	178.951,44				17.895,1440	44.737,8600	116.318,4360	178.951,44	100,00%
	% TOTAL	%	100,00%	25,494%	29,110%	10,357%	12,538%	11,754%	10,747%	100,00%	100,00%
	TOTAL SIMPLES	R\$	9.954.608,73	2.537.828,63	2.897.737,61	1.031.014,29	1.248.148,49	1.170.083,19	1.069.796,53	9.954.608,73	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	R\$		2.537.828,63	5.435.566,24	6.466.580,52	7.714.729,01	8.884.812,20	9.954.608,73		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ANEXO II – C –

PLANILHA MODELO DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA	BDI : XXXXX%
LOCAL:	LOTE "D", GLEBA C, ENGENHO MONTEVIDÉU, IPOJUCA - PE.	BDI REDUZIDO: XXXXX%
DATA:	SET/19	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT, COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	SINAPPI 93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00			
1.2	SINAPPI 93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00			
1.3	SINAPPI 94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00			
1.4	SINAPPI 93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00			
1.5	SINAPPI 88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.160,00			
1.6	SINAPPI 100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	576,00			
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES DE INSTALAÇÃO DA OBRA					
2.1	SINAPPI 74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M ²	12,00			
2.2	SINAPPI 98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M ²	578,34			
2.3	COMP 1	ALUGUEL DE CONTAINER - ESCRITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,20 X 2,40M, EQUIPADO COM 01 AR CONDICIONADO	MÊS	6,00			
2.4	SINAPPI 10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MÊS	12,00			
2.5	COMP 2	ALUGUEL DE CONTAINER - REFEITÓRIO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M EQUIPADO COM 01\AR CONDICIONADO E MESA PARA 12 PESSOAS	MÊS	12,00			
2.6	COMP 3	ALUGUEL DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	MÊS	12,00			
2.7	COMP 4	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN MEDIDOR	UND	1,00			
2.8	COMP 5	INSTALAÇÃO/ LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA, DA REDE AO HIDRÔMETRO, COMPOSTO POR COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS DE 50MMX1/2, ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL/ROSCA 20MMX1/2, TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 20MM E REGISTRO DE PVC ESFERA ROSCÁVEL 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00			
3.0		TRABALHOS EM TERRA					
3.1	SINAPPI 72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M ²	4.509,00			
3.2	SINAPPI 79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M ³	2,87			



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

3.3	SINAPPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M ³	10.433,29			
3.4	SINAPPI	74034/1	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153HP	M ³	10.433,29			
3.5	SINAPPI	41722	COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	M ³	10.433,29			
4.0			FUNDAÇÃO					
4.1	SINAPPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M ³	1.503,00			
4.2	SINAPPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	1.318,00			
4.3	SINAPPI	98229	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	2.807,00			
4.4	SINAPPI	95581	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 25,0 MM. AF_11/2016	KG	11.610,30			
4.5	SINAPPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M ²	1.295,46			
4.6	SINAPPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M ²	264,22			
4.7	SINAPPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.545,00			
4.8	SINAPPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.174,90			
4.9	SINAPPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	773,00			
4.10	SINAPPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	591,00			
4.11	SINAPPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3.540,80			
4.12	SINAPPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	223,00			
4.13	SINAPPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.498,22			



PODER
LEGISLATIVO

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

4.14	SINAPPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9.621,89			
4.15	SINAPPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12.371,00			
4.16	SINAPPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M ²	155,07			
4.17	SINAPPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M ³	177,25			
4.18	SINAPPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M ³	343,64			
5.0			SUPERESTRUTURA					
5.1	COMP	6	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFÍS DE AÇO USINADOS ,INCLUSIVE PRIMER ANTICORROSIVO	KG	188.599,10			
5.2	COMP	7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DA LAJE STILL DACK, INCLUINDO O CAPEAMENTO DE CONCRETO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M ²	3.145,23			
6.0			FECHAMENTO VERTICAL					
6.1	SINAPPI	89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M ²	1.044,81			
6.2	SINAPPI	96361	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M ²	2.115,35			
6.3	SINAPPI	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M ²	113,04			
6.4	SINAPPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M ²	2.089,62			
6.5	SINAPPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²	1.044,81			
6.6	SINAPPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M ²	1.044,81			

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

7.0			REVESTIMENTOS DE PAREDES				
7.1	SINAPPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M ²	4.395,01		
7.2	SINAPPI	96131	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M ²	4.395,01		
7.3	SINAPPI	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M ²	4.395,01		
7.4	COMP	8	REVESTIMENTO EM PORCELANATO 62,5 X 62,5, LINHA GRANITTI PANNA, RETIFICADO NATURAL DA ELIZABETH OU SIMILAR, NAS ÁREAS MOLHADAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC II E REJUNTE ACRILICO	M ²	624,27		
7.5	COMP	9	REVESTIMENTO NAS PAREDES DA PLENÁRIA COM TRATAMENTO ACÚSTICO ATRAVÉS DE PAINÉIS EM LÃ DE ROCHA 2" PSL 32 COM REVESTIMENTOS VARIADOS EM BARROTE DE MADEIRA DE LEI E CARPETE BOUCLÈ, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M ²	252,00		
7.6	COMP	10	REVESTIMENTO EM PORCELANATO DEEP GRAY 50 X 101CM ELIZABETH, OU SIMILAR, EM MARQUISE E PAREDES LATERAIS DA FACHADA, REVESTIMENTO EXTERNO DO LIXO COMUM, DA CENTRAL DE GÁS, DA GUARITA, E VOLUME DA CAIXA D'ÁGUA, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	619,60		
7.7	COMP	11	REVESTIMENTO NAS FACHADAS EM CERÂMICA 5 CM X 10 CM, LUX NEVE DA ELIZABETH OU SIMILAR, ASSENTADAS HORIZONTALMENTE, INCLUSIVE NAS PAREDES DAS ÁREAS LIVRES INTERNAS À EDIFICAÇÃO, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	792,81		
7.8	SINAPPI	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M ²	230,31		
8.0			PISOS				
8.1	SINAPPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M ²	2.164,69		
8.2	SINAPPI	3409	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 50 MM, 1000 X 500 MM	M ²	75,00		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

8.3	COMP	12	REVESRIMENTO EM PISO EM PORCELANATO 62,5 X 62,5, LINHA GRANITTI PANNA, RETIFICADO NATURAL COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE ELIZABETH OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	1.516,69		
8.4	COMP	13	REVESTIMENTO PORCELANATO HD ESMALTADO DEEP GRAY RETIFICADO ELIZABETH COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE, OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	225,00		
8.5	COMP	14	RODAPÉ H: 10CM CORTADO DO PORCELANATO 62,5 X 62,5, LINHA GRANITTI PANNA, RETIFICADO NATURAL, ANTIDERRAPANTE ELIZABETH OU SIMILAR, OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M	2.025,00		
8.6	COMP	15	REVESTIMENTO EM PASTILHA TASOS 10X10CM NÃO RETIFICADO (BOLD) ELIZABETH, OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ARGAMASSA AC III E REJUNTE ACRILICO	M ²	221,00		
8.7	SINAPPI	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M ²	348,00		
8.8	SINAPPI	10710	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6 A 7 MM (INSTALADO)	M ²	75,00		
8.9	COMP	16	REVESTIMENTO EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA, PARA AS ESCADAS PROTEGIDAS INTERNAS COM PATAMARES, DEGRAUS E RODAPÉ H:10CM EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA COM RANHURAS ANTIDERRAPANTES NAS BORDAS DOS DEGRAUS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M ²	41,24		
8.10	COMP	17	REVESTIMENTO EM GRANITO LEVIGADO CINZA ANDORINHA, PARA A ESCADA DE ACESSO PRINCIPAL COM DEGRAUS EM GRANITO LEVIGADO CINZA ANDORINHA COM RANHURAS ANTIDERRAPANTES NAS BORDAS DOS DEGRAUS, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M ²	30,68		
8.11	COMP	18	REVESTIMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, CONFORME DETALHAMENTO DE PROJETO (BORDAS DAS JARDINEIRA, BORDA DO ESPELHO D'ÁGUA E BORDAS DE ACABAMENTO), FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M ²	50,40		
9.0			FORRO				
9.1	SINAPPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M ²	2.399,09		
9.2	COMP	19	FORRO COM ALTURA VARIÁVEL EM GESSO ACARTONADO E FORRO DUPLO DE GESSO ACARTONADO PERFURADO DA KANAUF, OU SIMILAR, COM RECHEIO DE LÃ DE ROCHA DE 2" E 32KG/M ³ NA SUPERFÍCIE INFERIOR E DE CHAPA LISA NA SUPERFÍCIE SUPERIOR, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO	M ²	300,00		
9.3	COMP	20	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 5,00 X 5,00	M	497,36		
9.4	COMP	21	JUNTA DE DILATAÇÃO DE 10,00 X 10,00	M	116,40		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

9.5	COMP	22	CORTINEIRO DE 15,00CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	M	228,80			
9.6	COMP	23	SANCA COM ILUMINAÇÃO INDIRETA, CONFORME PROJETO	M	75,65			
9.7	SINAPPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M ²	453,61			
9.8	SINAPPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M ²	453,61			
9.9	SINAPPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M ²	2.852,70			
9.10	SINAPPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	2.852,70			
9.11	SINAPPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M ²	2.852,70			
10.0			COBERTA					
10.1	SINAPPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M ²	864,00			
10.2	SINAPPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M ²	864,00			
10.3	SINAPPI	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	232,81			
10.4	SINAPPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M ²	947,79			
10.5	SINAPPI	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M ²	947,79			
11.0			ESQUADRIAS					
11.1	COMP	24	PM 01 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO NA COR CINZA. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO NECESSÁRIO, 0,90 X 2,10M	UND	64,00			
11.2	COMP	25	PM 02 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO NA COR CINZA. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO	UND	8,00			



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			NECESSÁRIO, 0,80 X 2,10M				
11.3	COMP.	26	PM 03 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO NA COR CINZA. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR, FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO NECESSÁRIO, 0,70 X 2,10M	UND	4,00		
11.4	COMP.	27	PM 04 - PORTA DE GIRO PIVOTANTE, 01 FOLHA, SEM BANDEIRA, EM MADEIRA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO EM MADEIRADO. GRADES COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, NA COR BRANCO GELO SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR E FERRAGENS ESPECÍFICAS E MOLA DE RETORNO QUANDO NECESSÁRIO, VÃO 1,50 2,10M	UND	1,00		
11.5	COMP.	28	PV 01 - PORTA DE GIRO, 02 FOLHAS, LINHA SUPREMA, OU SIMILAR, EM VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), 2.175 X 2.18M	UND	2,00		
11.6	COMP.	29	PV 02 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, LINHA SUPREMA, OU SIMILAR, EM VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), 1.20 X 2.18M	UND	1,00		
11.7	COMP.	30	PV 03 - PORTA DE GIRO, 02 FOLHAS, SEM BANDEIRAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), 1.60 X 2.20M	UND	1,00		
11.8	COMP.	31	PV 04 - PORTA DE GIRO, 02 FOLHAS, COM BANDEIRAS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), PORTA: 1.60 X 2.20M	UND	1,00		
11.9	COMP.	32	PV 05 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, COM BANDEIRAS LATERAIS FIXAS, EM VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE E MOLA HIDRÁULICA. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO NA COR PRETO, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS. PUXADOR PLANO COM BASE CHATA EM AÇO INOX (PRIES OU SIMILAR), VÃO: 1.50 X 2.10M E PORTA: 0.90 X 2.10M	UND	3,00		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

11.10	COMP.	33	PA 01 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS E PUXADOR HORIZONTAL, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E SINALIZAÇÃO CONFORME NBR 9050/ABNT, 0.90 X 1.60M	UND	6,00		
11.11	COMP.	34	PA 02 - PORTA DE GIRO, 01 FOLHA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM FERRAGENS ESPECÍFICAS, 0.60 X 1.60M	UND	16,00		
11.12	COMP.	35	PA 3 - PORTA DE GIRO, DUAS FOLHAS, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETA COM VENEZIANAS, 1.20 X 2.10M	UND	3,00		
11.13	SINAPPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	3,00		
11.14	SINAPPI	74136/1	PORTA DE AÇO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16	M ²	16,80		
11.15	SINAPPI	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M ²	44,94		
11.16	COMP.	36	JA 01 - ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO COM PARTES FIXAS E JANELAS BASCULANTES, CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, LINHA SUPREMA, OU SIMILAR, COM VIDRO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA MEDIDA VARIVAEEL	M ²	341,30		
11.17	COMP.	37	JA 02 - JANELA TIPO BOCA DE LOBO COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, VÃO: 6.75 X 0.50M	UND	1,00		
11.18	COMP.	38	JA 03 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 2.00 X 0.60M	UND	4,00		
11.19	COMP.	39	JA 04 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 3.00 X 0.60M	UND	17,00		
11.20	COMP.	40	JA 05 - JANELA TIPO BASCULANTE COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA, MEDIDA VARIÁVEL	M ²	12,00		
11.21	COMP.	41	JA 06 - JANELA TIPO BOCA DE LOBO COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA, VÃO: 13.25 X 0.50M	UND	3,00		
11.22	COMP.	42	JA 07 - ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 2.85 X 3.10M	UND	3,00		
11.23	COMP.	43	JA 08 - ESQUADRIAS FIXAS E PORTA DE GIRO 90º EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 2.85 X 3.10M, PORTA: 0.80X2.10M;	UND	1,00		
11.24	COMP.	44	JA 09 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, 1.50 X 0.60M	UND	1,00		
11.25	COMP.	45	JA 10 - JANELA TIPO BOCA DE LOBO COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO 6MM INCOLOR COM PELÍCULA, VÃO: 18.45 X 0.50M	UND	3,00		
11.26	COMP.	46	JA 11 - BANDEIRAS FIXAS E PORTA PIVOTANTE COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 4.50 X 2.70M, PORTA: 1.20 X	UND	1,00		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			2.10M				
11.27	COMP.	47	JA 12 - JANELAS DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 4.50 X 0.50M	UND	1,00		
11.28	COMP.	48	JA 13 - BANDEIRAS FIXAS E PORTA DE GIRO 90º COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 3.35 X 2.50M, PORTA: 0,9 X 2.10M	UND	16,00		
11.29	COMP.	49	JA 13. - VARIAÇÃO 02 - BANDEIRAS FIXAS E PORTA DE GIRO 90º COM ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, VÃO: 3.85 X 2.50M, PORTA: 0,9 X 2.10M	UND	16,00		
11.30	COMP.	50	V 01 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 2.30 X 1.10M	UND	1,00		
11.31	COMP.	51	V 02 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR, 1.00 X 1.10M	UND	1,00		
11.32	COMP.	52	V 03 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, 0.80 X 1.10M	UND	1,00		
11.33	COMP.	53	V 04 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, 1.60 X 1.10M	UND	1,00		
11.34	COMP.	54	V 05 - VISOR EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, NA COR PRETO, COM VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR COM PELÍCULA, 1.75 X 1.10M	UND	1,00		
11.35	COMP.	55	B 01 - BY PASS COM MOLDURAS EM GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA E VIDRO FIXO TEMPRADO 10MM INCOLOR, 0.60 X 0.60M	UND	1,00		
11.36	COMP.	56	GC 01 - GUARDA CORPO COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE	M ²	38,05		
11.37	COMP.	57	BRISAS HORIZONTAIS COM LARGURA DE 20CM INSTALADOS A 45º EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M ²	39,50		
12.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
12.1	COMP.	58	SUBESTACAO AEREA C/TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 225KVA-13800/11400V-380/220V, INCLUSIVE POSTE DT 600/11, PARA-RAIOS, CRUZETA, ATERRAMENTO, CAIXA DE MEDICAO TIPO F3, ELETRODUTO E DEMAIS ACESSORIOS NECESSARIOS	UND	1,00		
12.2	COMP.	59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 50X50MM, INCLUSO, CONEÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	290,40		
12.3	COMP.	60	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D ELETROCALHA DE 75X50MM, INCLUSO, CONEÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,90		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

12.4	COMP.	61	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 75X75MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	3,10		
12.5	COMP.	62	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100X50MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	11,20		
12.6	COMP.	63	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100X75MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	8,10		
12.7	SINAPPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	586,30		
12.8	SINAPPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50		
12.9	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.728,19		
12.10	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,70		
12.11	SINAPPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	83,00		
12.12	SINAPPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,30		
12.13	SINAPPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	79,80		
12.14	SINAPPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30		
12.15	SINAPPI	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,40		
12.16	SINAPPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UND	28,00		
12.17	SINAPPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00		
12.18	SINAPPI	74131/5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

12.19	SINAPPI	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00		
12.20	SINAPPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00		
12.21	SINAPI	39772	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	UND	1,00		
12.22	SINAPPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	361,50		
12.23	SINAPPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11.667,77		
12.24	SINAPPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	575,00		
12.25	SINAPPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21.136,48		
12.26	SINAPPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	997,30		
12.27	SINAPPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,00		
12.28	SINAPPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	571,20		
12.29	SINAPPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,50		
12.30	SINAPPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00		
12.31	SINAPPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.060,00		
12.32	SINAPPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	654,00		
12.33	SINAPPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,00		
12.34	SINAPPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,40		
12.35	SINAPPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA	M	249,60		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201				
12.36	SINAPPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	201,00		
12.37	SINAPPI	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	32,00		
12.38	SINAPPI	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00		
12.39	SINAPPI	74130/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	3,00		
12.40	COMP.	64	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 16 A - 20 KA	UND	1,00		
12.41	COMP.	65	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 20 A - 20 KA	UND	1,00		
12.42	COMP.	66	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 25 A - 20 KA	UND	4,00		
12.43	COMP.	67	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (2FASES/NEUTRO - IN 30MA) (220/127 V) - DIN (CURVA C) 40 A - 20 KA	UND	2,00		
12.44	COMP	68	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	UND	32,00		
12.45	COMP.	69	INTERRUPTOR BIPOLAR DR (FASE/NEUTRO - IN 30MA) - DIN 25 A	UND	1,00		
12.46	SINAPPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	31,00		
12.47	SINAPPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	14,00		
12.48	SINAPPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00		
12.49	SINAPPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	11,00		
12.50	SINAPPI	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	1,00		
12.51	SINAPPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	86,00		
12.52	SINAPPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	8,00		
12.53	SINAPPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00		
12.54	SINAPPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	UND	56,00		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
12.55	SINAPPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	12,00			
12.56	SINAPPI	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	120,00			
12.57	COMP.	70	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. C-2359, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR	UND	280,00			
12.58	SINAPPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	36,00			
12.59	COMP.	71	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. C-2359, DA LUSTRES PROJETO OU SIMILAR	UND	19,00			
12.60	COMP.	72	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED 15W	UND	79,00			
12.61	COMP.	73	LUMINÁRIA BALIZADOR LED DE PISO/JARDIM, BLINDADA, DE 9W	UND	17,00			
12.62	COMP.	74	LUMINÁRIA BALIZADOR LED DE PISO/JARDIM, BLINDADA, DE 6W	UND	12,00			
12.63	COMP.	75	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR	UND	2,00			
12.64	SINAPPI	73769/4	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	16,00			
12.65	SINAPPI	83478	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UND	48,00			
12.66	SINAPPI	73831/8	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	48,00			
12.67	SINAPPI	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	16,00			
13.0			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV					
13.1	COMP.	59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 50X50MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	146,40			
13.2	COMP.	76	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D EELETRICALHA DE 100X100MM, INCLUSO, CONECCÇÕES, TAMPA, TODOS OS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS A SUA FIXAÇÃO	M	43,30			
13.3	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,30			
13.4	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	72,60			
13.5	SINAPPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8,20			



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			AF_12/2015					
13.6	SINAPPI	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	7.645,10			
13.7	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	89,00			
13.8	COMP	77	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, REF.0605, FAME OU SIMILAR	UND	73,00			
13.9	SINAPPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	16,00			
13.10	SINAPPI	83369	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	1,00			
13.11	COMP.	78	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO COM PORTA COM ACRÍLICO FUMÊ, 19", 40U X 470MM	UND	1,00			
13.12	COMP.	79	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS	UND	1,00			
13.13	COMP.	80	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS 10/100 MBPS	UND	1,00			
13.14	COMP.	81	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL PABX DIGITAL 50/300	UND	1,00			
13.15	COMP	82	PATCH CORD UTP CAT 5E RJ-45 C/2,5M	UND	381,00			
13.16	SINAPPI	98301	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UND	2,00			
13.17	SINAPPI	98593	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	UND	7,00			
13.18	COMP	83	GUIA DE CABOS FECHADO 19" 1U	UND	7,00			
13.19	COMP.	84	CONECTOR RJ 45	UND	390,00			
14			INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO					
14.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	55,40			
14.2	SINAPPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	89,50			
14.3	COMP	85	CABO BALANCEADO 2 X 0,30MM (PARA MICROFONE)	M	1.205,60			
14.4	COMP	86	CAIXA ACUSTICA QUADRADA EM ABS, TELA DE ALUMINIO MICROPERFURADA, PINTURA ELETROSTATICA C/POLIESTER, WOOFER COAXIAL 6" C/CARÇA DE ALUMINIO. POTENCIA 100W	UND	12,00			
14.5	SINAPPI	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	6,00			



PODER
LEGISLATIVO

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

14.6	SINAPPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	35,00			
15.0			INSTALAÇÕES DE CATV					
15.1	SINAPPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00			
15.2	COMP	87	CABO COAXIAL RGC 75 OHMS	M	80,00			
15.3	COMP	88	TOMADA PARA ANTENA DE TV COM ADAPTADOR DE CABO COAXIAL, COM PLACA 4X2"	UND	2,00			
15.4	COMP	89	ANTENA UHF, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00			
16.0			INSTALAÇÕES DE SPDA					
16.1	SINAPPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	595,18			
16.2	SINAPPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	218,34			
16.3	SINAPPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UND	20,00			
16.4	SINAPPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UND	15,00			
16.5	SINAPPI	72315	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UND	28,00			
17.0			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
17.1	SINAPPI	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	5,00			
17.2	SINAPPI	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	9,00			
17.3	SINAPPI	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	1,00			
17.4	SINAPPI	83633	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UND	1,00			
17.5	SINAPPI	72283	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00			
17.6	SINAPPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91,30			
17.7	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 /	M ³	3,54			



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

			POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015				
17.8	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	3,27		
17.9	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M ²	8,85		
17.10	COMP.	90	SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO FORMADO POR 80 PONTOS DE DETECTOR ELETRÔNICO DE FUMAÇA, 04 SIRENES, UMA CENTRAL DE DETECÇÃO DE ALARME, E TODA A REDE DE ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS	UND	1,00		
18.0			INSTALAÇÕES DE GLP				
18.1	SINAPPI	92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,30		
18.2	SINAPPI	11756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UND	4,00		
18.3	SINAPPI	11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	UND	2,00		
18.4	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	9,62		
18.5	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	8,90		
18.6	SINAPPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M ²	24,06		
19.0			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
19.1	SINAPPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	33,15		
19.2	SINAPPI	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	82,70		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

19.3	SINAPPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	171,80			
19.4	SINAPPI	90701	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	35,60			
19.5	SINAPPI	90702	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	27,30			
19.6	SINAPPI	90704	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	68,00			
19.7	COMP.	91	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	111,20			
19.8	COMP.	92	TUBO DE DRENO DE SPLIT COM TUBO DE PVC SOLDÁVEL 40MM E PROTEÇÃO COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M	32,50			
19.9	SINAPPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	274,68			
19.10	SINAPPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM DRENAGEM DO AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	56,10			
19.11	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	124,32			
19.12	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	111,89			
19.13	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00			
19.14	SINAPPI	74224/1	POCO DE VISITA PARA DRENAGEM PLUVIAL, EM CONCRETO ESTRUTURAL, DIMENSOES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARGXCOMPXALT), PARA REDE DE 600 MM, EXCLUSOS TAMPAO E CHAMINE.	UND	4,00			



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

19.15	SINAPPI	83716	GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,00		
20.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
20.1			ESGOTO				
20.1.1	SINAPPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	128,00		
20.1.2	SINAPPI	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	74,00		
20.1.3	SINAPPI	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	33,00		
20.1.4	SINAPPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	410,00		
20.1.5	SINAPPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M ³	54,00		
20.1.6	SINAPPI	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M ³	48,60		
20.1.7	SINAPPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	18,00		
20.1.8	SINAPPI	98070	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,8 X 2,0 M, VOLUME ÚTIL: 12288 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

20.1.9	SINAPPI	98092	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 8832 L (PARA 84 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND	1,00			
20.2			ÁGUA FRIA					
20.2.1	SINAPPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	95,00			
20.2.2	SINAPPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	127,60			
20.2.3	SINAPPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	51,90			
20.2.4	SINAPPI	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	21,05			
20.2.5	SINAPPI	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	45,70			
20.3			LOUÇAS E ACESSÓRIOS					
20.3.1	SINAPPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	28,00			
20.3.2	COMP.	93	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE DE LAVANDERIA EM INOX DE PAREDE, 62 X 55CM, FRANKE OU SIMILAR, INCLUINDO A VÁLVULA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS A SUA INSTALAÇÃO	UND	4,00			
20.3.3	SINAPPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	5,00			
20.3.4	COMP.	94	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, DE CANTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	6,00			
20.3.5	COMP.	95	BARRA DE APOIO ANGULAR, FIXA, EM AÇO INOX, L= 84 CM, D=1 1/2"	UND	16,00			
20.3.6	SINAPPI	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00			
20.3.7	COMP.	96	CAIXA D'AGUA FIBRA VIDRO 15.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	UND	2,00			
20.3.8	COMP.	97	RESERVATÓRIO ENTERRADO EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO	UND	1,00			



PODER
LEGISLATIVO

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

20.3.9	SINAPPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	15,00			
20.3.10	SINAPPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00			
20.3.11	SINAPPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00			
20.3.12	SINAPPI	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	2,00			
20.3.13	SINAPPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	2,00			
20.3.14	SINAPPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	20,00			
20.3.15	SINAPPI	83648	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 0,5 HP	UND	3,00			
20.3.16	COMP.	98	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CASA DE MAQUINA COMPLETA PARA PISCINA DE ATÉ 55.000 LTS (INCLUSO, FILTRO, BOMBA, REGISTROS E DEMAIS ACESSÓRIOS	UND	1,00			
20.3.17	COMP.	99	RALO DE FUNDO DO ESPELHO D'ÁGUA	UND	2,00			
20.3.18	COMP.	100	DISPOSITIVO DE RETORNO PARA O ESPELHO D'ÁGUA	UND	2,00			
20.3.19	COMP.	101	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO PARA O ESPELHO D'ÁGUA	UND	2,00			
20.3.20	COMP.	102	SKRIMMER PARA O ESPELHO D'ÁGUA	UND	2,00			
21.0			BALCÕES E BANCADAS DE GRANITO					
21.1	COMP.	103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, DA COPA, INCLUIVE, RESPALDO, TESTEIRA E CUBA DE INOX COM DUAS CUBAS, VÁLVULAS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, CONFORME PROJETO	UND	2,00			
21.2	COMP.	104	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 1,65X0,55, MODELO WC VISITANTES, COM CUBA ESCULPIDA, TESTEIRA E RESPALDO, VÁLVULA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, CONFORME PROJETO	UND	2,00			
21.3	COMP.	105	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 2,40X0,60, MODELO WC FUNCIONÁRIOS, COM CUBA ESCULPIDA, TESTEIRA E RESPALDO, VÁLVULA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, CONFORME PROJETO	UND	4,00			

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

21.4	SINAPPI	25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M ²	33,28		
21.5	COMP.	106	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 1,70X0,55, COM CUBA CUBA DE LOUÇA BRANCA, TESTEIRA E RESPALDO, VÁLVULA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS, DO GABINETE DO PRESIDENTE, CONFORME PROJETO	UND	1,00		
21.6	COMP.	107	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO, INCLUINDO ESTRUTURA EM ALVENARIA, ILUMINAÇÃO EM LED E DEMAIS DETALHES INCLUSOS NO PROJETO	UND	1,00		
21.7	COMP.	108	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALCÃO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, MEDINDO 1,70X0,50, FIXADO EM TRÊS EXTREMIDADES, MODELO DA GUARITA	UND	1,00		
22.0			ÁREA EXTERNA		-		
22.1	SINAPPI	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M ²	1.470,00		
22.2	SINAPPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M ²	444,00		
22.3	SINAPPI	72922	BASE DE SOLO CIMENTO 6% COM MISTURA EM USINA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	M ³	441,00		
22.4	SINAPPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	625,00		
22.5	SINAPPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	38,50		
22.6	SINAPPI	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M ²	199,05		
22.7	SINAPPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M ²	747,00		
22.8	COMP.	109	MASTRO PARA TRÊS MASTROS DE BANDEIRA, COM BASE EM CONCRETO ARMADO E REVESTIDA EM PLACA DE GRANITO CINZA ANDORINHA NA DIMENSÃO DE 4,00 X 1,50M, CONFORME DETALHE DO PROJETO ARQUITETÔNICO	UND	1,00		
22.9	COMP.	110	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, DIM 25X25 CM - PARA DEFICIENTE VISUAL	M ²	7,98		
22.10	COMP.	111	PISO TÁTIL DIRECIONAL - ELEMENTOS EM INOX (12 PEÇAS/M)	M	40,10		
22.11	COMP.	112	PISO TÁTIL ALERTA - ELEMENTOS EM INOX (100 PEÇAS/M)	M	60,66		



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

22.12	COMP.	113	BICICLETÁRIO EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO, PINTADO CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	1,00			
22.13	COMP.	114	CANCELA AUTOMÁTICA, ACIONAMENTO POR CONTROLE REMOTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO	UND	1,00			
22.14	COMP.	115	GRADIL EM BARRA CHATA DE 25MMX2MM ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5MM. MALHA 65X132MM GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, ALTURA DE 1,70M, SOBRE MURETA EM ALVENARIA REVESTIDA COM CERÂMICA 5X10CM LUX NEVE (ELIZABETH OU SIMILAR, ALTURA DA MURETA 0,50CM	M	275,40			
22.15	COMP.	116	PA 4 - PORTÃO DE CORRER EM BARRA CHATA DE 25MMX2MM ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5MM. MALHA 65X132MM GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, 3.00 X 2.20M	UND	1,00			
22.16	COMP.	117	PA 05 - PORTA DE GIRO 90º, DUAS FOLHAS, EM BARRA CHATA DE 25MMX2MM ENTRELAÇADA COM BARRA DE AÇO REDONDA 5MM. MALHA 65X132MM GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO, 2.00 X 2.20M	UND	1,00			
23.0			DIVERSOS					
23.1	COMP.	118	PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, 02 PARADAS, DIM. CABINA 1100X1400X1300MM, P/ 01 CADEIRANTE E 01 ACOMPANHANTE EM CHAPA DE FERRO PINTADO, C/ 01 ENTRADA, VEL. 05M/MIN, PERCURSO 4,0M, DA RD MONT ELEVADORES OU SIMILAR	UND	3,00			
23.2	COMP.	119	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM	M	70,46			
23.3	COMP.	120	PEITORIL COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR PRETO E VIDRO TEMPERADO 10MM NA COR VERDE, COM DUAS PORTAS DE GIRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M ²	15,40			
TOTAL GERAL							R\$	



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE VISITA DE INSPEÇÃO

Declaramos, sob as penas da lei, que tomamos conhecimento de todas as informações e exigências contidas no edital e respectivos anexos da Concorrência nº 001/2020, bem como que realizamos vistoria no local onde serão executados os serviços e não encontramos situações ou condições de trabalho em desacordo com a Planilha de Quantidades e Preços, estando portanto, cientes das condições físicas locais para o cumprimento do objeto da licitação, responsabilizando-nos por todos os custos daí decorrentes.

Local e data

Carimbo, nome e assinatura do representante legal da empresa e responsável técnico.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVINIENTES

(Empresa) _____, CNPJ-MF Nº _____, sediada à rua _____
(Bairro) _____,
(Cidade) _____, declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para nossa habilitação no presente processo licitatório, estamos ciente da obrigatoriedade de declararmos ocorrências posteriores.

_____, _____ de _____ de 2020
(local)

(Razão social da empresa licitante)
(assinatura do representante legal da empresa)



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE LEGISLAÇÃO TRABALHISTA DE MENORES

(Local e Data)

À

(Nome da Entidade de Licitação) Prezados(a) Senhores(a),

Declaramos, para fim de habilitação ao Processo Licitatório n.º 001/2020 – Concorrência n.º 001/2020, que não mantemos em nosso quadro de pessoal, menores de 18 (dezoito) anos trabalhando em horário noturno, periculoso ou insalubre, tampouco menores de 16 (dezesesseis) anos executando qualquer trabalho, observando desta forma, o dispositivo constitucional consagrado no art. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal, alterado pela Emenda Constitucional nº 20/98, bem como o disposto nos arts. 27 e 78 da Lei nº 8.666/93, modificados pela Lei nº 9.854/99.

Atenciosamente, (assinatura autorizada)

(nome e cargo do signatário) (nome da Empresa) (endereço)



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ANEXO VI

Papel Timbrado da Empresa

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA (ME) E EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP) OU COOPERATIVA

À

CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

(NOME DA EMPRESA) _____ CNPJ nº _____,
(ENDEREÇO COMPLETO) _____, declara, sob as penas da lei, para fins do disposto no art. 3º da Lei complementar nº 123, de 2006 e a Lei complementar nº 147 de 2014 e no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, que:

- a) se enquadra como microempresa (ME) e empresa de pequeno porte (EPP) ou cooperativa;
- b) a receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I microempresa (ME) e II empresa de pequeno porte (EPP) ou cooperativa do art. 3º da Lei complementar nº 123, de 2006 e a Lei complementar nº 147 de 2014 e no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007;
- c) Não tem nenhum dos impedimentos do § 4º do art. 3º, da Lei complementar nº 123, de 2006 e a Lei complementar nº 147 de 2014, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- d) Esta declaração deverá vir acompanhada de Certidão que ateste seu enquadramento como EPP ou ME pelo Registro Público de empresa ou documento expedido pela Receita Federal, no qual conste que a licitante é microempresa ou empresa de pequeno porte.

Local e data

Carimbo, nome e assinatura do representante legal da empresa.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

ANEXO VII

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N° _____/
2020

CONTRATO DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO PARA____,
QUE ENTRE SI FAZEM A CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA E A
_____, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, que entre si celebram, de um lado, o CÂMARA MUNICIPAL DE IPOJUCA, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º , Entidade de direito Público , inscrito no CNPJ/MF sob o n.º com sede localizada à , doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Presidente o Sr. brasileiro, casado, residente e domiciliado nesta cidade, inscrito no CIC/MF sob o n.º , Identidade n.º , do outro lado, a empresa....., com sede à , inscrita no CNPJ/MF sob o n.º....., doravante aqui denominada apenas **CONTRATADA**, neste ato representada pelo....., inscrito no CPF/MF sob o n.º , Identidade n.º..... SSP/PE, considerando a homologação da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA** Nº 001/2020 – CPL, tendo em vista as disposições normativas contidas na Lei nº 8.666/93 e alterações e de forma suplementar os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado e demais diplomas legais pertinentes à matéria, e legislação complementar, tem entre si acordado o presente Contrato, mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO DO CONTRATO

Constitui o objeto da presente licitação **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS REFERENTE À CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA**, conforme termo de referencia e condições constantes dos Projetos, do Orçamento estimado em Planilhas de Quantitativos e Preços Unitários e no Edital da Concorrência Pública nº 001 /2020.

§1º - As obras/serviços serão executadas em estrita obediência ao presente contrato e à Lei Federal Nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, devendo ser observados integral e rigorosamente, o Edital de Licitação da Concorrência nº 001/2020 e seus anexos, bem como a proposta da CONTRATADA, em especial os orçamentos discriminados dos serviços e cronograma físico-financeiro, passando tais documentos e outros, gerados até a assinatura deste contrato, a fazer parte integrante do presente instrumento, para todos os fins de direito.

§2º- As alterações contratuais e acréscimos de serviços com preços já conhecidos e/ou previamente definidos, a critério da CONTRATANTE, se houver, serão formalizados por cartas recíprocas e por termos aditivos numerados em ordem crescente, nas mesmas formalidades do presente contrato.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

§3º- Os acréscimos ou supressões que porventura venham a ocorrer, não excederão aos limites estabelecidos no § 1º, do artigo 65 da Lei Federal N° 8.666/93, observada a exceção prevista no Inciso II, § 2º, do mesmo artigo.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO

A CONTRATADA obriga-se a executar as obras/serviços objeto deste contrato, pelo preço certo e ajustado de R\$ ____ (_____).

§1º- No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado.

§2º- O pagamento de quaisquer taxas ou emolumentos concernentes ao objeto do presente contrato correrá por conta exclusiva da CONTRATADA, desde o licenciamento da obra até a sua entrega definitiva.

§3º- Correrão por conta da CONTRATADA as despesas que incidam ou venham a incidir, a qualquer tempo, sobre o contrato, especialmente as necessárias à sua celebração, regularização e registro no Cartório de Títulos e Documentos, providenciados dentro do prazo de 10 (dez) dias corridos após sua assinatura e devolução à CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PAGAMENTO

O preço ajustado na Cláusula Segunda será pago até 30 (trinta) dias após a aprovação da fatura pelo setor competente da CONTRATANTE, em parcelas mensais sucessivas, consideradas, para efeito de faturamento, as etapas efetivamente concluídas previstas no cronograma físico-financeiro.

§1º- As medições serão realizadas pela fiscalização da CONTRATANTE, acompanhadas por representantes da CONTRATADA, a cada 30 (trinta) dias, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço - OS ou a cada etapa concluída e prevista no cronograma físico- financeiro.

§2º- As faturas objeto das medições de serviços deverão ser apresentadas à CONTRATANTE, depois de verificadas suas eventuais incorreções, para serem aprovadas pela fiscalização.

§3º- As faturas com recibos deverão ser apresentadas em 03 (três) vias e acompanhadas dos seguintes documentos:

- Quadro Resumo de Medição;
- Fatura;
- Recibo;
- Fotografias de Acompanhamento Mensal dos Serviços;
- Nota Fiscal da firma em 01 (uma) via original mais 02 (duas) cópias.

§4º- Quando houver erro, de qualquer natureza, na emissão da nota fiscal/fatura, o documento será devolvido, imediatamente, para substituição e/ou emissão de nota de correção, não devendo ser computado esse intervalo de tempo, para efeito de qualquer reajuste ou atualização do valor contratado.

§5º- Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades legais e obrigações contratuais, advindas da execução dos serviços prestados, quaisquer que sejam elas, nem implicará a aprovação definitiva dos serviços executados em desacordo com o previsto no edital e seus anexos, total ou parcialmente.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

§6º- O pagamento dos serviços excedentes, entendidos como aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais, superiores aos previstos, não excederão aos limites estabelecidos no § 1º, do Art. 65 da Lei Federal N° 8.666/93, e serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta da contratada, mediante a formalização de aditivo contratual.

§7º- A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura mensal e referente ao mês anterior ao do faturamento, conforme prevê a legislação vigente, cópias devidamente quitadas e autenticadas:

- a) Da folha de pagamento e recibos dos salários, do pessoal envolvido na execução da obra;
- b) Das guias de recolhimento das obrigações com o INSS e FGTS;
- c) Dos comprovantes de quitação das obrigações trabalhistas, em caso de rescisões contratuais ocorridas no mês anterior, observadas as formalidades legais. Caso não ocorra a hipótese prevista no presente item, a CONTRATADA deverá apresentar declaração expressa da inexistência de rescisão contratual no período:
- d) Dos comprovantes de pagamento mensal das contribuições do ISS.

§8º- O CONTRATANTE fica autorizado, na hipótese da cobrança não ser apresentada acompanhada da documentação mencionada no parágrafo anterior, proceder à retenção das importâncias devidas à Seguridade Social, nos termos do permissivo constante do §1º do artigo 31 da Lei N° 8.212/91.

§9º- O pagamento da primeira parcela também estará condicionado à comprovação do registro da obra/contrato no CREA/ART e no INSS, com a respectiva autenticação, evidenciando o pagamento.

§10º- A última fatura de execução dos serviços, objeto deste contrato, somente será paga pela CONTRATANTE, mediante apresentação do Certificado de Regularidade da Contratada, perante o FGTS e o INSS, e a certidão negativa do ISS, fornecida pela prefeitura competente, referente a todo o lapso temporal do contrato (inclusive baixa de matrícula da obra no INSS).

§11º- Os pagamentos serão realizados na sede social da CONTRATANTE, ou em estabelecimento bancário por ela indicado.

CLÁUSULA QUARTA – REAJUSTAMENTO

Os reajustamentos de preços dos serviços objeto deste contrato, quando e se for o caso, serão calculados e efetuados de acordo com as disposições específicas vigentes determinadas por Lei.

§1º- Os Contratos administrativos serão reajustados em periodicidade anual contada a partir da data limite para a apresentação da proposta ou do orçamento a que se referir;

§2º- A concessão de reajuste será avaliada segundo os termos da Lei 8.666/93, Lei nº 9.069/95, Lei nº 10.192/01, normas gerais da União para os contratos administrativos, e deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual.

§3º- Ultrapassados 12 meses da data da apresentação da proposta, excluída a responsabilidade do contratado proponente pelo retardamento da execução do objeto contratual, os preços serão reajustados, utilizando-se os índices apurados pela FGV – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, conforme fórmula a seguir:



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

$R = [(I \div I_0) / I_0] \cdot V$ Onde:

R = Reajuste;

Po = Índice específico do segmento na data da Proposta;

I1 = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas, INCC relativo ao 12º mês após o mês da apresentação da proposta.

I0 = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas, INCC, relativo ao mês da apresentação da proposta. (realização da sessão inicial).

§4º- Os reajustes dar-se-ão consoante os itens contemplados na Planilha orçamentária e mediante aplicação da fórmula e das datas bases correspondentes às fontes referidas no item anterior.

§5º- Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da contratada, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS

A despesa com contratação correrá à conta do orçamento vigente: Dotação Orçamentária nº:

Parágrafo Único – As despesas representativas de serviços não executados no presente exercício serão objeto de apropriação no exercício seguinte, respeitando-se o limite do saldo contratual não executado.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução do objeto deste Contrato será de **06 (seis) meses**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço – O.S. a ser emitida pela CONTRATANTE, através da Gerência de Obras e Manutenção.

§1º – A CONTRATADA não poderá dar início às obras objeto deste Contrato antes da assinatura do Contrato e da emissão da O.S;

§2º– Os prazos de início, da etapa de execução, de conclusão e de entrega do objeto contratual pela CONTRATADA poderão ser prorrogados com base na Lei 8.666/93 art. 57, desde que devidamente justificados pela CONTRATADA e aceitos pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO DAS OBRAS E DOS SERVIÇOS

Na execução das obras e dos serviços, a CONTRATADA deverá observar projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE, outrossim, os requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, previstos nas "NORMAS TÉCNICAS" elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

§1º - Nenhum serviço fora dos projetos e especificações deste contrato poderá ser realizado, ainda que em caráter extraordinário, sem a prévia e expressa concordância da CONTRATANTE;

§2º - A CONTRATADA deverá construir e manter no local das obras as instalações que se fizerem necessárias ao controle técnico e à estocagem de materiais perecíveis, tais como escritório, laboratório, alojamentos, depósitos e escritórios da fiscalização da CONTRATANTE.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

§3º - A CONTRATADA colocará na direção geral das obras e dos serviços, com presença permanente na obra, profissional devidamente habilitado, cuja nomeação ou eventual substituição deverá ser comunicada à CONTRATANTE, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

§4º - Os profissionais de nível superior indicados pela CONTRATADA para fins de comprovação de capacidade técnica no processo licitatório deverão participar das obras e serviços objeto deste contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

§5º - A CONTRATADA se obriga a respeitar, rigorosamente, na execução deste contrato, toda a legislação trabalhista, previdenciária, fiscal, civil ou comercial, inclusive as que eventualmente advierem de prejuízos causados a terceiros, de acordo com a legislação vigente, bem como as normas de medicina e segurança do trabalho.

§6º - A Contratada deverá providenciar, sem ônus adicional para a CONTRATANTE e no interesse da segurança do seu próprio pessoal, o fornecimento de roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados.

§7º - A mobilização ou desmobilização total ou parcial da equipe técnica e respectivos apoios, ou a substituição de qualquer dos componentes, somente poderá ser feita mediante autorização prévia da fiscalização da CONTRATANTE.

§8º - A CONTRATADA deverá providenciar, a qualquer momento e por necessidade da obra, a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços, por solicitação da CONTRATANTE, sem ônus de mobilização para esta, em prazo compatível com a necessidade demonstrada.

§9º - Quaisquer erros ou imperícias na execução, constatados pela CONTRATANTE, obrigarão a CONTRATADA, por sua conta e risco, a corrigir ou reconstruir as partes impugnadas da obra.

§10º - Na conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá remover todo o equipamento utilizado e o material excedente, o entulho e as obras provisórias de qualquer espécie, entregando os serviços, o local e as áreas contíguas, rigorosamente limpas e em condições de uso imediato.

§11º - Nos serviços em vias públicas, a contratada será responsável pela continuidade e segurança do tráfego nos trechos em construção e nas variantes de serviço, devendo sinalizá-los convenientemente, por sua conta, de conformidade com o Código Nacional de Trânsito, assumindo ônus de qualquer prejuízo causado à CONTRATANTE ou a terceiros.

CLÁUSULA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO

Fica expressa que a fiscalização da execução deste contrato será exercida pela CONTRATANTE ou por pessoa por ela designada.

§1º - Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE ou terceiros, todos os serviços contratados estarão sujeitos a mais irrestrita inspeção a qualquer hora, em toda a área abrangida pelas obras, por pessoas devidamente credenciadas pela CONTRATANTE.

§2º - A CONTRATADA manterá, no escritório do canteiro de obras, sob sua guarda e à disposição da Fiscalização, os seguintes documentos:

- Um livro de Diário de Obras;
- Uma via do Contrato e de todas as suas partes integrantes;
- Registro de alterações devidamente autorizadas;
- Arquivo ordenado de relatórios, pareceres e demais documentos técnicos e administrativos da obra;
- Cronograma Físico-Financeiro da execução, com representatividade permanente;
- Uma via de todas as folhas de medições realizadas.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

§3º - No livro Diário de Obras serão lançadas diariamente pela CONTRATADA todas as ocorrências da obra, tais como: serviços realizados, entradas e saídas de materiais, anormalidades, chuvas, substituições de engenheiros, mestres, fiscais, entrada e saída de equipamentos pesados, etc., de modo a haver completo registro da execução.

§4º - A CONTRATADA prestará todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE, cujas reclamações se obriga a atender pronta e irrestritamente.

§5º - A CONTRATANTE poderá exigir a retirada do local da obra de prepostos da CONTRATADA que não estejam exercendo suas tarefas ou não se comportando a contento, bem como a substituição de todo e qualquer equipamento por ela impugnado.

§6º - A CONTRATANTE poderá determinar a paralisação dos serviços por motivo de relevante ordem técnica e de segurança ou no caso de inobservância e/ou desobediência às suas determinações, cabendo à CONTRATADA, quando as razões da paralisação lhe forem imputáveis, todos os ônus e encargos decorrentes.

§7º - A ação fiscalizadora será exercida de modo sistemático e permanente, de maneira a fazer cumprir, rigorosamente, os prazos, as condições, qualificações e especificações previstas no respectivo Edital de Licitação e seus anexos, obrigando-se a visar diariamente às ocorrências registradas, emitindo parecer conclusivo sobre elas, que a CONTRATADA declara conhecer nos seus expressos termos.

§8º - A CONTRATADA, sem prejuízo de sua responsabilidade, deverá comunicar à Fiscalização, por escrito, no Diário de Obra, dentro do prazo pactuado, qualquer anormalidade verificada na execução das obras e dos serviços, ou ainda, no respectivo controle técnico, qualquer fato que possa colocar em risco a segurança e a qualidade dos serviços e sua execução.

§9º - Os serviços impugnados pela CONTRATANTE, no que concerne à sua execução, não serão faturados, ou se o forem, deverão ser glosados nas faturas.

§10º - Qualquer correspondência trocada entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA só terá validade se for assinada por pessoa legalmente habilitada. No caso da CONTRATANTE, são os Diretores ou o Gestor do Contrato.

CLÁUSULA NONA - DA ACEITAÇÃO DAS OBRAS E DOS SERVIÇOS

Concluídos as obras e os serviços, a CONTRATADA solicitará, por escrito, à CONTRATANTE a emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra, que deverá emití-lo no prazo de 15 (quinze) dias, desde que:

a) Proceda em conjunto com a CONTRATANTE a uma vistoria nos serviços, constatando estar ela

de acordo com o projeto e demais elementos técnicos integrantes do contrato,

bem como o bom funcionamento de todos os aparelhos e equipamentos. Esta vistoria, consubstanciada em competente laudo, deverá consignar as irregularidades constatadas, a ser objeto de regularização pela CONTRATADA até a aceitação definitiva dos serviços contratados.

b) A CONTRATADA apresentará, ainda, os seguintes documentos:

-
- Certidão Negativa de Débito perante o INSS (CND);
- Certificado de Regularidade de Situação junto ao FGTS;
- Certidão de Quitação do ISS;
- Comprovante de baixa de matrícula da obra no INSS.

§1º - A não apresentação, pela CONTRATADA dos documentos exigidos nesta Cláusula, assim como, a inexecução dos reparos da obra eventualmente solicitados pela CONTRATANTE, no prazo de 90 (noventa) dias, após a emissão do



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

Termo de Recebimento Provisório, acarretará a perda da caução de garantia de execução do contrato.

§2º - A Aceitação Provisória dos Serviços implicará a imediata entrega da obra, com todos os materiais então existentes e respectivos acessórios.

§3º - Decorridos 90 (noventa) dias da data do Recebimento Provisório, e uma vez testada e constatada a execução do contrato, pela CONTRATANTE, esta emitirá o Certificado de Aceitação Definitiva da Obra ou se pronunciará por escrito sobre as deficiências constatadas e ainda pendentes de solução.

§4º - Até a aceitação definitiva, a CONTRATADA se obriga a manter, às suas expensas, no canteiro de obra, equipe técnica adequada, objetivando a pronta reparação de falhas de construção e de instalações, que surgirem no período inicial de utilização dos serviços objeto deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS SEGUROS E DAS RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA se obriga a realizar e manter os seguintes seguros:

- a) Riscos diversos de danos físicos da obra;
- b) Contra acidentes de trabalho, inclusive os relativos aos empregados de subempreiteiros e subcontratantes.

§1º - A CONTRATADA reconhece, por este instrumento, que é responsável, em qualquer caso, por danos e prejuízos que, eventualmente, venham a sofrer a CONTRATANTE, coisa, pessoa ou propriedade de terceiros, em decorrência da execução das obras, correndo às suas expensas da CONTRATADA, sem responsabilidade ou ônus para a CONTRATANTE, os ressarcimentos ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam motivar. A responsabilidade da CONTRATADA é integral para a obra contratada, nos termos do Código Civil Brasileiro, não sendo a fiscalização da obra serviços motiva de diminuição de sua responsabilidade.

§2º - A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros na execução dos trabalhos contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições e multas, isentando a CONTRATANTE de todas e quaisquer reclamações pertinentes, na forma do Art. 70, da Lei Federal N° 8.666/93.

§3º - A CONTRATADA, em decorrência do livre acesso que lhe foi facultado ao local, declara conhecer a área e características visuais do solo onde serão executados os serviços.

§4º - Correrão por conta, responsabilidade e risco da CONTRATADA as conseqüências de imprudência, imperícia ou negligência de seus empregados ou prepostos, notadamente:

- a) Imperfeição ou insegurança dos serviços;
- b) Falta de solidez nos trabalhos executados, mesmo se constatada após o término dos serviços;
- c) Por violação de direito de propriedade industrial;
- d) Infiltrações, de qualquer espécie ou natureza;
- e) Furto, perda, roubo, deterioração ou avaria de materiais ou equipamentos;
- f) Atos seus, de seus empregados ou de prepostos, que tenham reflexos danosos nos serviços;
- g) Acidentes de qualquer natureza com materiais ou equipamentos, empregados seus ou de terceiros nos serviços ou em decorrência deles;
- h) Atrasos ocasionados a terceiros, em decorrência dos serviços, notadamente a outras CONTRATADAS que estejam operando no local, se for o caso.

§5º - A CONTRATADA se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executados, mesmo aqueles ainda não aceitos em caráter provisório, bem como sobre os materiais e equipamentos, cabendo-lhes toda a responsabilidade por qualquer perda ou dano que venha a sofrer.



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

§6º - A aceitação dos serviços de recuperação não exonerará a CONTRATADA nem seus técnicos, da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução das obras e dos serviços, inclusive pelo prazo de 05 (cinco) anos a que alude o Art. 618 do Código Civil.

§7º - A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

§1º – Comprovação de registro ou inscrição da empresa no CREA, da sede do licitante. Para as empresas com sede fora do Estado de Pernambuco, será necessária a apresentação do visto do CREA – PE.

§2º – Registrar o Contrato no CREA e apresentar o comprovante de pagamento da "Anotação de Responsabilidade Técnica", antes da emissão da primeira fatura.

§3º – Manter nesta Capital, um escritório representativo independente do escritório no local da obra, bem como construir e manter no local da obra as instalações que se fizerem necessárias ao controle técnico e à estocagem de materiais perecíveis, tais como, alojamentos, depósitos e escritórios da fiscalização.

§4º – A licitante vencedora ficará obrigada a confeccionar e implantar na obra, em locais a serem determinados pela Fiscalização, as seguintes placas indicativas:

- a) Uma placa da firma construtora, com nome de seus responsáveis técnicos;
- b) Uma placa dos autores dos projetos, com nome seus responsáveis técnicos;
- c) Uma placa da Câmara Municipal do Ipojuca, conforme detalhes apresentados oportunamente.

§5º – Planejar as obras/serviços de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas no local e em seu entorno.

§6º – Matricular os serviços no INSS e entregar à Contratante, a cada medição, as guias de recolhimento das contribuições devidas ao INSS e ao FGTS do mês anterior anexando a folha de pagamento que originou as mesmas, nos termos da legislação específica em vigor.

§7º – Manter no local das obras/serviços um "Livro de Ocorrências", no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão de obra, etc., como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este Livro, devidamente rubricado pela Fiscalização e pela Contratada em todas as vias, ficará em poder da Contratante após a conclusão das obras/serviços, de acordo com a Lei Federal nº 8.666/93 em seu Art. 67, §1º.

§8º – Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços.

§9º – Manter seu pessoal devidamente identificado através de crachás, com fotografia recente, provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI's.

§10º – Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

§11º – Efetuar o pagamento dos salários de seus empregados, os quais não terão qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE, obrigando-se ainda pelos encargos legais de qualquer natureza, notadamente os referentes as leis trabalhistas, previdenciárias, parafiscais, fiscais, comerciais, inclusive os ônus e obrigações decorrentes de acidentes de trabalho.

§12º – Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras/serviços.

§13º – Fazer com que os componentes da equipe de mão de obra operacional (operários) exerçam as suas atividades devidamente uniformizados, em padrão único (farda), e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas.

§14º – Executar todas as obras, serviços e instalações de acordo com os projetos, especificações e demais elementos técnicos que integram o edital, obedecendo rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT e das concessionárias de serviços públicos, e as especificações técnicas.

§15º – Executar o controle tecnológico compreendendo ensaio de resistência do concreto e quando for recomendado no projeto estrutural realizar os ensaios de resistência nos blocos de alvenaria, conforme as Normas Técnicas da ABNT.

§16º – Será permitida a subcontratação em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor da obra, mantida, contudo, a integral, única e exclusiva responsabilidade da empresa vencedora da licitação sobre a execução do objeto contratado.

§17º – Manter permanentemente no local das obras/serviços, equipe técnica suficiente, formalmente designada, composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assuma perante a Fiscalização a responsabilidade técnica dos mesmos até a comunicação formal, por parte da empresa, da entrega provisória, inclusive com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de emergência que se torne necessária.

§18º – Manter no local das obras/serviços, além da equipe técnica retro mencionada, auxiliares necessários ao perfeito controle de medidas e padrões, assim como promover às suas expensas, além do controle tecnológico dos materiais supramencionados a ser empregada nos serviços, a segurança necessária à perfeita execução dos serviços, no tocante aos objetos e materiais instalados no canteiro da obra, devendo este custo ser computado nas Despesas Indiretas da mesma.

§19º – Facilitar a ação da Fiscalização na inspeção das obras/serviços prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados.

§20º – Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, obras/serviços objeto do Contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados ou não correspondentes às especificações.

§21º – Entregar à Contratante, quando do Recebimento Definitivo das obras/serviços, o “As Built” correspondente, registrando todas as alterações e complementações efetuadas no seu Projeto Executivo no decorrer do prazo contratual, observando, obrigatoriamente, as normas de desenho da Contratante.

§22º – Executar os pontos para as ligações definitivas das instalações às redes públicas conforme especificado em projeto e/ou planilhas, ficando as suas expensas as ligações definitivas.

§23º – Retirar todo o entulho decorrente da execução das obras/serviços, deixando o local totalmente limpo.

§24º – A empresa proponente deverá comprovar a origem legal dos recursos naturais utilizados, bem como licenciamento ambiental do fornecedor, através dos documentos relacionados abaixo:

Recursos naturais de madeira bruta ou serrada	Documento de Origem Florestal (DOF); Nota fiscal emitida pelo fornecedor da madeira
Recursos minerais como argila, areia e pedras	Nota fiscal emitida pelo fornecedor

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS GARANTIAS

As retenções referentes à garantia da fiel execução deste contrato, seus reforços e multas eventuais, somente serão devolvidas pela CONTRATANTE à CONTRATADA, até 60 (sessenta) dias corridos, após o recebimento do Termo de Recebimento Definitivo das obras e dos serviços.

a) Para a assinatura deste instrumento, a CONTRATADA presta garantia, na importância equivalente a



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

5% (cinco por cento) do valor global do Contrato, ou seja, R\$ _____(____), na modalidade _____, conforme _____, cuja liberação somente se dará após cumpridas as cláusulas contratuais, mediante prévia autorização da CONTRATANTE.

- b) A garantia deverá estar sempre em vigor durante toda a duração do contrato
- c) Se o valor da garantia for utilizado para pagamento de qualquer obrigação, penalidade ou indenização, a terceiros ou a CONTRATANTE, decorrentes da execução do contrato, a contratada se obriga a efetuar o reforço ou a reposição da garantia, no prazo máximo e improrrogável de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data da notificação feita pela CONTRATANTE.
- d) A garantia inicial será reforçada durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5% (cinco por cento) do valor vigente do Contrato (preços iniciais, mais aditivos, mais reajustamento, se houver), nos termos do disposto no § 2º do art. 48 e § 3º do art. 56, todos da Lei Federal nº 8.666/93.
- e) A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do Contrato, quando recebido em caráter definitivo, e, sendo em dinheiro, será atualizada monetariamente.

Parágrafo único – A perda do valor da caução e das retenções em favor da CONTRATANTE dar-se-á de pleno direito, no caso da rescisão do presente contrato, na forma prevista na Cláusula Décima Quarta, ainda que sujeitas essas quantias a posterior acerto de contas, para se determinar o exato montante ou, se for o caso, para se operar a devida compensação.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES E DAS MULTAS.

A Contratada ficará sujeita, em caso de inadimplemento de suas obrigações, às penalidades previstas no Capítulo, III, Seção I, Art. 58,IV; Capítulo III, Seção V, Arts. 77 e 80; Capítulo IV: Seção I: Art. 81 e Seção II: Arts. 86 e 87, da Lei Federal nº 8.666/93, bem como a apuração e aplicação de penalidades do Decreto Estadual nº 42.191/2015, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficando de logo estipuladas:

I. Advertência;

II. Multa, sendo:

- a). Multa de até 10% sobre o valor global da proposta, em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato dentro de cinco dias, contados da data de sua convocação, conforme cláusula 2.4 das Condições Específicas;
- b). Multa de até 0,5% ao dia, até o décimo dia de atraso, sobre o valor da etapa não cumprida do cronograma de execução;
- c). Multa de até 20% sobre o valor global do Contrato pela sua inexecução total ou parcial, que enseje a sua rescisão por culpa da CONTRATADA;
- d) Multa de até 0,5% por dia, até o 10º (décimo) dia, contado da constatação e notificação pela fiscalização da obra que houver apontado o cumprimento irregular, incidente sobre o valor do serviço mal executado, ou executado em desconformidade com as especificações técnicas.
- e). As importâncias devidas pela Contratada poderão ser objeto de cobrança, mediante reversão total ou parcial das garantias prestadas, em favor da Contratante e após o seu uso será debitada dos pagamentos das etapas a que correspondam, ou de outros créditos relativos ao Contrato, ou através de ação judicial.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

persistirem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que tiver aplicado a penalidade.

V - Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido Processo Administrativo.

Parágrafo Único – As multas previstas no inciso II desta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade por perdas e danos decorrentes da

inexecução total ou parcial desse Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento. A rescisão contratual poderá acontecer caso ocorram um ou mais dos motivos enumerados no artigo 78 da Lei Federal N° 8.666/93, e ainda nos seguintes casos:

- a) Infringência de qualquer obrigação ajustada;
- b) Liquidação judicial ou extrajudicial, recuperação judicial ou extrajudicial ou falência da CONTRATADA;
- c) a subcontratação total ou parcial da execução do contrato, a associação do contratado com outrem, a cessão, a transferência, total ou parcial do contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação não admitidos no edital e no presente contrato.

§1º - Verificada a infração do contrato, a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA por carta, telegrama, registro no Livro Diário de Obras, ou judicialmente, para que purgue a mora, no prazo fixado, sem prejuízo de responder por perdas e danos resultantes dessa mora.

§2º - Não atendida à notificação, poderá a CONTRATANTE dar por rescindido o contrato, devendo a CONTRATADA retirar-se da obra no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, findo os quais passará a responder por uma multa diária de 1% (um por cento) do valor total do contrato, até a efetiva devolução, sem prejuízo das perdas e danos que vier a dar causa, em consequência do descumprimento do contrato.

§3º - Nas obrigações de não fazer, a mora se configura independentemente de notificação.

§4º - Não devolvida à obra no prazo fixado, poderá a CONTRATANTE requerer judicialmente a respectiva reintegração de posse e benfeitorias, sendo imitado, também, na posse dos equipamentos da CONTRATADA, em garantia do pagamento das importâncias devidas em virtude da rescisão.

§5º - A CONTRATADA indenizará a CONTRATANTE por todos os prejuízos que a este vier a causar em decorrência da rescisão deste contrato por inadimplemento de suas obrigações.

§6º - Uma vez rescindido o presente Contrato e, desde que ressarcido de todos os prejuízos, a CONTRATANTE poderá efetuar à CONTRATADA o pagamento de:

- a) Serviços e obras corretamente executados e medidos;
- b) Outras parcelas, a critério da CONTRATANTE, quando adequadamente executados e medidos.

§7º - A CONTRATANTE poderá rescindir administrativamente o presente instrumento nas hipóteses previstas no art. 78, incisos I a XII e XVII da Lei Federal n° 8.666/93, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – VIGILÂNCIA

Fica a CONTRATADA obrigada a exercer, até a aceitação definitiva dos serviços pela CONTRATANTE, a vigilância das obras e dos serviços realizados, e a responder pelos danos acaso sofridos pelo referida CONTRATANTE, especialmente



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

invasões e furtos, ocasionados pela negligência ou omissão dessa vigilância.

§1º - Aplica-se ao disposto nesta cláusula a inteligência do Artigo 159 do Código Civil Brasileiro.

§2º - Ocorrendo os danos previstos no "caput" desta cláusula, caberá à CONTRATANTE ajuizar a competente ação de perdas e danos contra a CONTRATADA além de ter revertido em seu favor o total das retenções da última.

§3º - Os bens móveis utilizados na obra contratada, a CONTRATADA receberá a título de depósito voluntário, gratuitamente, por eles serem depositário fiel.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DISPOSIÇÕES GERAIS

Ao presente contrato se aplicam as seguintes disposições gerais:

- a) As modificações que venham a ser introduzidas no presente contrato somente terão validade se expressamente autorizadas pela CONTRATANTE, através de sua diretoria ou do Administrador do Contrato, instrumentalizado por meio de Termo Aditivo.
- b) Nenhum serviço constante no objeto deste instrumento poderá ser realizado, ainda que em caráter extraordinário, sem a prévia e expressa concordância da CONTRATANTE;
- c) À CONTRATANTE se reserva o direito de contratar com outras empresas simultaneamente, e no mesmo local, para a execução dos serviços distintos daquele objeto do presente contrato, não podendo a CONTRATADA opor-se à execução de tais serviços desde que previamente comunicada, por escrito, pela CONTRATANTE, de modo que os sobreditos serviços, ora contratados, não venham a sofrer prejuízos de qualquer espécie;
- d) A CONTRATADA só poderá assinar o presente contrato após comprovar o recolhimento, à Tesouraria da CONTRATANTE, da garantia de sua execução, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) de sua proposta de preço. A garantia terá seu valor atualizado nas mesmas condições do contrato. A referida garantia somente será liberada após a comprovação inequívoca do pagamento de todos os encargos trabalhistas e previdenciários, por parte da CONTRATADA, mediante cópias autenticadas de todos os documentos exigidos pela legislação, de cada um de seus empregados, referentes ao mês anterior.
- e) A CONTRATADA deverá apresentar obrigatoriamente no ato da contratação a composição detalhada de todos os preços unitários, discriminando os materiais, equipamentos e mão de obra utilizada na execução de cada serviço, inclusive verbas; devendo constar também às incidências do BDI e dos Encargos Sociais utilizados.
- f) A CONTRATADA deverá apresentar obrigatoriamente no ato da contratação o CNAE que a empresa esta enquadrada e a estratificação da Mobilização/Desmobilização e administração local apresentada em sua proposta e somente se pagará por aquilo comprovadamente verificado no local. Em relação à administração local, o pagamento será proporcional ao faturamento do que foi medido, limitado ao custo unitário mensal apresentado na proposta.
- g) A contratação dos serviços do presente objeto está condicionada à apresentação pela adjudicatária, da prova de regularidade de situação junto à Seguridade Social (CND) e ao FGTS, sob pena de não ser efetivado o Contrato (Constituição Federal CF/88, art. 195, § 3º e Lei Federal N° 8.212/91, Art. 56).
- h) A partir do dia seguinte ao da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Estado, o contratado obriga-se a promover a anotação do contrato no CREA/PE (Art. 1º da Lei Federal N° 6.496/77), e apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, emitida pelo CREA/PE, referente ao objeto desta licitação.
- i) Incluem-se no pagamento estipulado na Cláusula Segunda, toda mão de obra comum, especializada,



CÂMARA MUNICIPAL DO IPOJUCA

CASA VEREADOR JOSÉ GOMES DE VASCONCELOS

técnica, supervisão, transporte, materiais, utilização de softwares e equipamentos especiais, necessários à prestação dos serviços contratados.

j) Obriga-se a CONTRATADA a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade

com as obrigações por ela assumidas, todas as condições e qualificações exigidas durante a fase de licitação.

k) Os casos omissos serão resolvidos pelas partes contratantes de comum acordo, com base na Lei Federal N° 8.666/93 e suas alterações.

l) Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas estabelecidas, tendo por referência e orientação:

- Norma Regulamentadora – NR 18 – Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO

Dentro do prazo legal, a CONTRATANTE publicará, no Diário Oficial do Estado, o extrato do presente contrato, ficando a seu encargo as despesas decorrentes da publicação.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

As partes contratantes firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma para todos os fins de direito, na presença de 02 (duas) testemunhas a tudo presentes, obrigando-se por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento do que ora ficou ajustado, elegendo o Foro da Comarca da cidade do Ipojuca, Estado de Pernambuco, para as questões que porventura surgirem do presente instrumento.

Ipojuca, ____ de _____ de 2020.

CONTRATANTE:

Presidente

CONTRATADA:

Representante Legal

TESTEMUNHAS:

CPF:

CPF: