



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

EDITAL DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA Nº 003/2019

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

REGÊNCIA: LEI FEDERAL 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES

I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Por determinação do Senhor Aluísio Curtinove Teixeira, Prefeito Municipal de Terra de Areia, com a autoridade que lhe é atribuída pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, tornamos público para conhecimento dos interessados que, às 09:00 horas do dia 27/12/2019, no setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Terra de Areia, serão abertas as propostas referentes a esta Concorrência, em conformidade com as seguintes condições:

FUNDAMENTO LEGAL:

O presente feito tem origem no Processo Licitatório nº 338/2019, Concorrência nº 003/2019, com fundamento na Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

II – DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para Execução de Reforma no Prédio do Centro Administrativo do Município de Terra de Areia incluindo material, conforme memorial descritivo, planilha de orçamento, cronograma físico- financeiro e projetos em anexo.

III– DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Esta licitação será aberta a todos os concorrentes que se enquadram no ramo e atividade pertinente ao objeto da Concorrência e atendam as condições exigidas no presente Edital.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

As propostas serão recebidas pela Comissão Permanente de Licitações no dia, hora e local mencionado no preâmbulo, em uma via, impressa ou datilografada, **carimbada e assinada** em sua última folha e rubricada nas demais pelo proponente ou seu procurador constituído, sem entrelinhas, emendas ou rasuras, em 02 (dois) envelopes não transparentes, distintos, fechados, contendo na sua parte externa fronteira a seguinte inscrição:

AO MUNICÍPIO DE TERRA DE AREIA

CONCORRÊNCIA Nº 003/2019

ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO

PROPONENTE (nome completo da empresa)

E-MAIL –

AO MUNICÍPIO DE TERRA DE AREIA

CONCORRÊNCIA Nº 003/2019

ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA

PROPONENTE (nome completo da empresa)

E-MAIL -

**IV – DO REGIME DIFERENCIADO PARA MICROEMPRESAS (ME),
EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (EPP):**

1. Para fins de cumprimento da Lei Complementar nº 123/2006, as licitantes **deverão apresentar certidão simplificada do enquadramento de ME ou EPP expedida pela Junta Comercial**, com prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias da data de expedição ou **declaração firmada por seu representante legal e por seu contador**, sob as penas da Lei, para usufruírem os direitos de preferência previstos na respectiva Lei, Anexo VII.

2. Caso não utilizado a faculdade prevista, será considerado que a licitante optou por



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06.

3. Nos termos dos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06, as MEs, EPPs deverão apresentar toda a documentação exigida no Edital, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal.

4. Havendo alguma restrição com relação à **regularidade fiscal**, será assegurado as MEs, EPPs o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada a vencedora da licitação, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

a. A não-regularização da documentação no prazo previsto acima implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.

V – DA HABILITAÇÃO

No envelope nº 01 (documentação) deverá constar os seguintes documentos:

Capacidade Jurídica:

a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor consolidado ou com todas as alterações caso exista, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

b) Requerimento de empresário, no caso de firma individual, expedido pela Junta Comercial do Estado.

Capacidade Técnica:

a) Registro da empresa e do responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio Grande do Sul (CREA/RS), ou visto do mesmo, no caso de empresas/profissionais sediados fora do estado; e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);

a.1) Apresentar prova de vínculo do responsável técnico com a empresa licitante para execução do serviço na forma abaixo:

I – O profissional de nível superior responsável técnico poderá ser diretor, sócio ou fazer parte do quadro permanente da LICITANTE, na condição de empregado, ou contratado, devendo comprovar obrigatoriamente sua vinculação com a LICITANTE, através de Contrato de Prestação de Serviços (com firma devidamente reconhecida), Carteira de Trabalho ou Ficha de Registro de Empregado, quando este não fizer parte do Contrato Social da LICITANTE, cujo vínculo deverá existir na data da prevista para abertura do referido Edital.

b) Declaração de idoneidade, conforme Anexo I;

c) Declaração de que não possui em seu quadro funcional menor de 14 (quatorze) anos, salvo na condição de aprendiz, nos termos da Lei nº 8.666/93, artigo 27, V, conforme Anexo II;

d) Declaração de que vistoriou o local da obra, conforme Anexo V; ou declaração de que dispensa a visita ao local da obra.

e) Declaração de que recebeu os documentos, tomou conhecimento de todas as informações e das condições desta licitação, conforme Anexo VI.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

f) Atestado de Capacidade Técnica da empresa e do responsável técnico por execução de serviço de característica semelhante ao objeto licitado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). O profissional detentor do atestado deverá ser registrado como responsável técnico da empresa perante o conselho.

Idoneidade financeira:

a) Prova de qualificação econômica – financeira da empresa se dará através da apresentação de Balanço Patrimonial - BP, Demonstração do Resultado do Exercício – DRE e Notas Explicativas do último exercício social, apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, devendo o licitante apresentar, já calculados, os seguintes índices, sob pena de desclassificação, mediante a aplicação das fórmulas abaixo:

a.1) Índice de Liquidez Corrente (LC)

a.2) Índice de Liquidez Geral (LG)

a.3) Solvência Geral (SG)

a.4) Endividamento Geral (EG)

Referente ao último exercício social. Tais indicadores deverão ser calculados como segue:

$$LC = AC/PC$$

$$LG = (AC + ANC) / (PC + PNC)$$

$$SG = (AT) / (PC + PNC)$$

$$EG = (PC + PNC) / (AT)$$

Onde: AC Ativo Circulante



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANC Ativo Não Circulante

PC Passivo Circulante

PNC Passivo Não Circulante

AT Ativo Total

Os valores mínimos para tais indicadores são:

LC maior ou igual a 1,00

LG maior ou igual a 1,00

SG maior ou igual a 1,00

EG menor ou igual a 0,50

- b) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com prazo de emissão de no máximo 60 (sessenta) dias.

Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Prova de inscrição do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da licitante, com validade na data da habilitação;
- c) Certidão Negativa Conjunta de Débitos Federais, abrangendo inclusive as contribuições sociais (CND da RFB/DAU), com validade na data da habilitação;
- d) Prova de Regularidade junto ao FGTS, com validade na data da habilitação;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, Lei nº 11.440, de 07 de julho de 2011, com validade na data da habilitação;
- f) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, na sede do licitante, pertinente ao objeto da licitação;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

1.1. Os documentos cujo prazo de validade não esteja fixado terão o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da emissão.

1.2. Não haverá, em hipótese alguma, confrontação de documentos na abertura dos envelopes para autenticação pela Comissão de Licitação.

1.3. Não serão aceitos documentos via Fax, bem como não será aceito, igualmente, nenhum protocolo de entrega ou consultas, em substituição aos documentos anteriormente mencionados.

1.4. Para fins de credenciamento do Representante às sessões licitatórias, os mesmos deverão apresentar carta de credenciamento ou procuração por instrumento público ou particular outorgada pela empresa habilitando-o para representá-la junto às sessões, com plenos poderes de decisão, exceto quando for sócio ou proprietário da empresa, devendo, neste caso, comprovar tal situação, através da apresentação do Contrato Social e documento de identidade.

a) A procuração ou a carta de credenciamento deverá estar dentro do envelope nº 01 caso procurador / credenciado tenha assinado as declarações exigidas para a habilitação e/ou a proposta financeira.

b) Os documentos relacionados acima poderão ser apresentados em original, por **cópias autenticadas** por tabelião ou por funcionário do Município ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

2. – NÃO PODERÃO PARTICIPAR AS LICITANTES QUE ESTIVEREM

2.1. Declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e que não tenha a sua idoneidade restabelecida.

2.2. Com falência decretada.

2.3. Em consórcio.

3. DA PROPOSTA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

3.1. O envelope nº 02 “Proposta” devidamente fechado e lacrado, deverá conter a Proposta propriamente dita, as propostas deverão obedecer rigorosamente aos termos deste Edital, não sendo consideradas aquelas que oferecerem serviços diferentes ou que fizerem referência à proposta de outro concorrente deve ser entregue em 01 (uma) via, em idioma Português, com as seguintes informações:

3.1.1. Razão Social, endereço completo, CNPJ, nº telefone e e-mail (se tiver);

3.1.2. Número da Concorrência;

3.1.3. O preço ofertado deverá ser expresso em moeda corrente nacional, à data da apresentação da Proposta, sem a inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, devendo constar:

3.1.3.1. Proposta financeira, acompanhada da planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, BDI e Encargos Sociais, para execução da obra, assinado pelo responsável técnico e pelo proponente, o qual deve ser observado pela fiscalização da obra para efeitos de recebimento dos serviços e autorização de pagamentos;

3.1.3.2. Os preços deverão ser unitários e totais, já deduzidos os eventuais descontos e incluídos, obrigatoriamente, todos os encargos fiscais ou de qualquer natureza, não se admitindo, a qualquer título, acréscimos sobre o valor proposto. Os preços deverão ser fixados para a data de entrega das propostas.

3.1.3.3. Condições de pagamento;

3.1.4. Validade da proposta: 60 (sessenta) dias a contar do último dia previsto para o recebimento dos envelopes “Proposta”;

3.1.5. Garantia

3.1.5.1. Indicar o prazo de garantia dos serviços e materiais, o qual não poderá ser inferior a 05 (cinco) anos, sem prejuízo da garantia legal prevista no artigo 618 do Código Civil, contados do termo de recebimento definitivo do serviço executado.

3.1.5.2. Conter declaração de que durante a vigência da garantia, todo o atendimento técnico será prestado no local dos serviços executados, com prazos de atendimento de, no máximo, 72 (setenta e duas) horas, a contar da hora do chamado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

3.1.5.3. A Secretaria Municipal de Obras e Trânsito através do Departamento de Engenharia fiscalizará a execução da obra, por profissional ou servidor público indicado no contrato, podendo sustar os pagamentos, no todo ou em parte, se os serviços estiverem em desacordo com as condições técnicas exigidas no memorial descritivo.

3.1.5.4. A empresa vencedora deverá apresentar garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, sendo que a garantia apresentada será liberada após o recebimento definitivo da obra. **A emissão da ordem de início da obra se dará após o recebimento pela Prefeitura Municipal dos documentos que comprovem a garantia dos serviços.**

3.1.6. O prazo de conclusão desta obra é de **04 (quatro) meses**, a contar da emissão da autorização de início da obra.

3.2. Não serão considerados os itens das propostas que contiverem entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões, não ressalvados, a não ser quando consignados em ata de encerramento da licitação.

3.3. Não serão admitidos cancelamentos, retificações de preços ou alterações, nas condições estabelecidas, uma vez abertas às propostas.

3.4. Ao seu final, a assinatura e abaixo o nome, RG e o cargo de forma legível, de quem assinou, sendo as demais folhas rubricadas.

4. – DAS OBRIGAÇÕES

4.1. Todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, bem como os tributos municipais, estaduais e federais incidentes correrão por conta do concorrente vencedor.

4.2. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão ser acompanhadas da SEFIP (relatório de empregados e declaração a previdência), protocolo de entrega da SEFIP, cópia da GRF, cópia da GPS, guia de recolhimento do FGTS e INSS, serão processadas as retenções previdências nos termos da lei que regula a matéria. No primeiro pagamento, a empresa vencedora deverá apresentar ART/RRT de execução da obra anexando junto ao documento comprovante de quitação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

4.3. A empresa vencedora deverá comprovar do início dos serviços e durante toda sua execução a anotação da CTPS de no mínimo 03 (três) funcionários, mediante declaração do seu responsável legal e pela apresentação dos documentos do item anterior.

5. DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO

5.1. A presente concorrência será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93:

5.1.1. Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo dos mesmos;

5.1.2. Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados para Comissão Permanente de Licitações, constarão obrigatoriamente da respectiva ata;

5.1.3. Se a empresa enviar representante que não seja sócio-gerente ou diretor, far-se-á necessário o credenciamento passado, com menção expressa de que lhe confere amplos poderes, inclusive para recebimento de intimações/notificações e decisão sobre a desistência ou não de recurso contra a habilitação.

5.2 A não apresentação da procuração não implica a inabilitação do licitante, mas o impede manifestar/discordar das decisões tomadas pela Comissão Permanente de Licitações, durante a sessão de abertura dos envelopes “Documentação” e “Proposta”.

5.3 Durante a sessão de julgamento da licitação será fundamental a permanência de um representante da empresa.

5.4 Abertura dos envelopes “Documentação”

5.4.1 No dia, local e hora designados no preâmbulo deste Edital, na presença dos licitantes ou seus representantes que comparecerem e demais pessoas que quiserem assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitações iniciará os trabalhos, examinando os envelopes “Documentos” e “Propostas”, os quais serão rubricados pelos seus componentes e representantes presentes, procedendo a seguir a abertura do envelope “Documentação”;

5.4.2 Os documentos contidos nos envelopes nº 01 serão examinados e rubricados



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

pelos participantes da Comissão Permanente de Licitações, bem como pelos proponentes ou seus representantes presentes;

5.4.3 Desta fase será lavrada ata circunstanciada a respeito, que deverá ser assinada pelos membros da Comissão e dos representantes presentes, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma;

5.4.4 Se ocorrer à suspensão da reunião para julgamento e a mesma não puder ser realizada no dia, será marcada a data da divulgação do resultado pela Comissão Permanente de Licitações, sendo o resultado publicado no átrio da Prefeitura para conhecimento de todos os participantes, bem como a data de abertura do envelope “Proposta”;

5.4.5 Os envelopes “Proposta” das proponentes “inabilitadas” ficarão em envelopes lacrados fazendo parte integrante do Processo de Licitação.

5.5 Critério para fins de julgamento da Documentação

5.5.1 Será inabilitada da presente licitação a proponente que deixar de atender o solicitado ou não preencherem os requisitos dos itens deste edital;

5.5.2 Se todos os licitantes forem inabilitados, a Administração poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, escoimadas da causa que ensejou a inabilitação.

5.6 Abertura dos envelopes “Propostas”

5.6.1 Os envelopes “Propostas” das habilitadas serão abertos, a seguir, no mesmo local, desde que haja renúncia expressa de todos os proponentes de interposição de recursos de que trata o art. 109, I, “a”, da Lei Federal nº 8.666/93. Em não ocorrendo, a abertura será comunicada às proponentes através de publicação no átrio da Prefeitura após julgado o recurso interposto ou decorrido o prazo de interposição;

5.6.2 Uma vez abertas às propostas, serão tidas como imutáveis e acabadas, não sendo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

admitidas quaisquer providências posteriores tendentes a sanar falhas ou omissões que as ofertas apresentarem em relação às exigências e formalidades previstas neste Edital;

5.6.3 As propostas serão rubricadas, examinadas e lidas pelos membros da Comissão Permanente de Licitações, e a seguir colocadas à disposição dos licitantes para exame e rubrica;

5.6.4 Desta fase será lavrada ata circunstanciada a respeito, que deverá ser assinada pelos membros da Comissão e dos representantes presentes, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma;

5.6.5 Se o julgamento não ocorrer logo após a abertura dos envelopes, a Comissão Permanente de Licitações divulgará o resultado da presente licitação, através do mural da Prefeitura.

5.7 Critério para fins de julgamento das propostas

5.7.1 Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não obedecerem às condições estabelecidas no edital;
- b) Proposta com valor superior ao preço global constante da planilha de orçamento anexa;
- c) Conforme critérios previstos no § 1º, alíneas “a” e “b” do inciso II, do art. 48 da Lei nº 8.666/93, consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do valor da Planilha de Orçamento elaborada pelo Departamento de Engenharia do Município.

5.7.1.1 Se todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para reapresentação de outra, escoimadas da causa que ensejou a desclassificação.

5.7.2 Após exame das propostas, a Comissão fará a classificação das mesmas, levando-o em conta exclusivamente o **MENOR PREÇO GLOBAL**.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

6 – DO EMPATE

6.1 Será assegurado, como critério de desempate, a preferência de contratação para as MEs, EPPs entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas MEs, EPPs sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao melhor preço e desde que o melhor preço não seja de uma ME, EPP.

6.1.1 Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) Visto a urgência que o feito requer, a ME, EPP mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta imediatamente à constatação do empate, sob pena de preclusão;
- b) A ME, EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da licitação, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- c) Não ocorrendo à contratação da ME, EPP, na forma da alínea "a", serão convocadas as MEs, EPPs remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 6.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

6.2 No caso de empate real dos valores apresentados pelas MEs, EPPs que se encontrem no intervalo estabelecido, será realizado sorteio, em ato público, entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor proposta, observado o disposto no artigo 3º § 2º da Lei nº 8.666/93.

6.3 Na hipótese da não contratação nos termos previstos acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora da licitação, após verificação da documentação de habilitação.

6.4 O disposto neste item somente se aplicará quando a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

6.5 No caso de empate entre duas ou mais propostas, e não for o caso de utilização da preferência do item 6.1., a classificação far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes.

6.6 A ME, EPP que não tiver representante devidamente credenciado, presente no ato da



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

licitação, perderá o direito de exercer as prerrogativas da Lei Complementar nº 123/2006 no tocante ao empate ficto.

6.7 Da adjudicação e homologação

6.7.1 A Comissão Permanente de Licitações fará a adjudicação à primeira classificada;

6.7.2 Caberá à autoridade que determinou a abertura do processo licitatório a decisão de homologar a adjudicação realizada pela Comissão Permanente de Licitações;

6.7.3 Da habilitação ou inabilitação, classificação, adjudicação e homologação, dar-se-á conhecimento aos licitantes através da publicação no Portal Transparência da Prefeitura Municipal.

7 – RECURSOS

7.1 Somente serão aceitos recursos previstos na Lei Federal nº 8.666/93, os quais deverão ser protocolados na Prefeitura Municipal de Terra de Areia, no horário de expediente, de segunda a sexta-feira, devendo ser dirigido ao Sr. Prefeito Municipal, por intermédio da Comissão Permanente de Licitações.

8 – DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

8.1 Após esgotados todos os prazos para recurso, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias, convocará o vencedor para celebrar o Contrato.

8.2 O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogada uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada.

8.3 Se, dentro do prazo estipulado, o convocado não assinar o Contrato, a Administração poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação,



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

para sua assinatura, em igual prazo e condições impostas ao 1º classificado, ou então, revogar a Licitação, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Artigo 81 da Lei Federal nº 8.666/93.

9 – DAS SANÇÕES

9.1 Pelo atraso injustificado, fica sujeito o Contratado às penalidades previstas no caput do art. 86 da Lei Federal nº 8.666/93, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 20% (vinte por cento) por descumprimento total do contrato;
- b) Multa de 10% (dez por cento) sobre a parte da obrigação não cumprida;
- c) Multa correspondente a diferença de preço resultante de nova licitação realizada pela Administração e demais prejuízos que der causa.

9.2 Pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá garantida prévia defesa, aplicar ao Contratado as sanções previstas no inciso I, III e IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

10 – DO PAGAMENTO

10.1 O pagamento será efetuado à empresa contratada no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pela empresa vencedora, contados da data do atestado da área competente da Prefeitura.

10.2 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe tenha sido imposta, em decorrência de penalidade ou inadimplemento, sem que isso gere direito a qualquer compensação.

10.3 Para o efetivo pagamento, as faturas deverão apresentar a SEFIP (relatório de empregados e declaração a previdência), protocolo de entrega da SEFIP, cópia da GRF, cópia da GPS, guia de recolhimento do FGTS e INSS, serão processadas as retenções previdências nos termos da lei que regula a matéria.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

10.4 No primeiro pagamento, a empresa deverá apresentar ART/RRT de execução da obra anexando junto ao documento comprovante de quitação.

11 – DA ALTERAÇÃO

11.1 A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) de acordo com que preceitua o art. 65, parágrafo primeiro, da Lei Federal nº 8.666/93.

12 – DA RESCISÃO CONTRATUAL

12.1 A rescisão contratual poderá ser:

- a) Determinado por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;
- b) Amigável por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório desde que haja conveniência da Administração;
- c) Por inexecução total ou parcial do contrato, com as consequências previstas;
- d) Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;
- e) Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando houver sofrido;
- f) A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei Federal nº 8.666/93.

13 – DISPOSIÇÕES GERAIS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

13.1 A Secretaria Municipal de Obras e Trânsito através do Departamento de Engenharia fiscalizará a execução da obra, por profissional ou servidor público indicado no contrato, podendo sustar os pagamentos, no todo ou em parte, se os serviços estiverem em desacordo com as condições técnicas exigidas no memorial descritivo, cuja responsabilidade não exime a fiscalização da contratada.

13.2 A inabilitação do licitante em qualquer das fases do procedimento importa na preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

13.3 Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições deste Edital.

13.4 Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação de documentação e propostas exigidas no Edital e não apresentadas na reunião de recebimento.

13.5 Não será admitida, por qualquer motivo, modificação ou substituição das propostas ou qualquer outro documento.

13.6 Os documentos retirados dos envelopes, para julgamento da habilitação, serão rubricados pela Comissão Permanente de Licitações e pelos representantes ou procuradores dos licitantes. O procedimento será repetido quando da abertura das propostas.

13.7 Só terão direito de usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar as atas os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Permanente de Licitações.

13.8 Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à “Documentação” não serão admitidos à Licitação os concorrentes retardatários.

13.9 Ao Prefeito Municipal fica assegurado o direito de, no interesse do Município, revogar ou anular a presente Licitação, sem que caiba aos licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização.

13.10 Em caso de desistência da empresa vencedora da presente Licitação, o Município, a critério do Prefeito poderá aplicar qualquer uma das sanções previstas nos Artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/93.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

13.11 No contrato a ser assinado com o vencedor da presente Licitação deverá constar, obrigatoriamente, as hipóteses de rescisões previstas no Artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/93.

13.12 Além das disposições deste edital, as propostas sujeitam-se à Legislação vigente.

13.13 A minuta do contrato, memorial descritivo, planilha de orçamento e projetos em anexo integram o presente Edital nos termos do disposto no § 1º, do art. 62, da Lei nº 8.666/93.

13.14 A despesa decorrente do presente Contrato correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

07 – Secretaria Municipal de Administração e Planejamento

1086 – Alienação de Bens Móveis

34.49.05.10.00.00.000 – Obras e Instalações (19723)

34.49.05.10.00.00.000 – Obras e Instalações (19724)

06 – Secretaria Municipal de Agricultura

2006 – Alienação de Bens Móveis

34.49.05.10.00.00.000 – Obras e Instalações (19818)

13.15 Cópia do edital e seus anexos poderão ser retirados no site: **www.terradeareia.rs.gov.br** ou solicitados no e-mail **licitacoes@terradeareia.rs.gov.br**.

13.16 Maiores informações poderão ser obtidas no horário das 08h00min às 11h30min e das 13h30min às 18h00min de segunda a sexta-feira, na Prefeitura Municipal de Terra de Areia, junto ao Setor de Licitações, ou pelo telefone (051) 3666 1285.

13.17 Fica eleito o Foro da cidade de Terra de Areia, para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos originados pelo presente edital e pelo futuro contrato, com renúncia a quaisquer outros por mais privilegiados que sejam.

Terra de Areia, 26 de Novembro de 2019.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

Aluísio Curtinove Teixeira
Prefeito Municipal

ANEXO I

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

Declaro sob as penas da Lei, para fins desta licitação, que a empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) _____, não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública, nos termos do Inciso IV, art. 87, da Lei nº 8.666/93 e alterações, bem como, comunicarei qualquer fato ou evento superveniente a entrega dos documentos de habilitação, que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e econômico-financeira.

Terra de Areia, _____ de _____ de 2019.

Diretor, Sócio-Gerente ou equivalente



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANEXO II

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) _____, portador(a) da carteira de identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27 da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Terra de Areia, _____ de _____ de 2019.

Representante Legal da Empresa

Observação: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANEXO III

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, neste ato representada por seu(s) sócio(as)-gerente(es) _____, abaixo assinado, credencia o Senhor(a) _____, RG nº _____, conferindo-lhe todos os poderes gerais necessários à prática de quaisquer atos relacionados com a Concorrência nº 003/2019, assim como os poderes específicos para rubricar toda a documentação e as propostas, emitir declarações, apresentar reclamações, impugnações ou recursos, desistir de prazos recursais, e assinar atas.

Terra de Areia, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do Representante Legal (devidamente identificada por carimbo, datilografada ou digitação do nome e da qualificação).



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANEXO IV

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

TERMO DE DESISTÊNCIA

A empresa abaixo assinada, participante da Concorrência nº 003/2019, declara que não pretende recorrer da decisão da Comissão de Licitações, que julgou os documentos de habilitação das empresas participantes, desistindo assim, expressamente, do direito de recurso e do prazo respectivo e concordando, em consequência, com o curso do procedimento licitatório, passando-se à abertura dos envelopes de propostas das empresas licitantes habilitadas.

Terra de Areia, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do representante legal Carimbo da empresa (com o CNPJ)

Observação: Buscando agilizar os procedimentos licitatórios, solicitamos a **gentileza** de nos enviar o presente Termo de Desistência a fim de procedermos, no mesmo dia, a abertura dos 02 (dois) envelopes – Habilitação e Propostas de Preços. O mesmo poderá ser anexado ao envelope nº 01 – Habilitação.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANEXO V

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

TERMO DE VISTORIA (MODELO)

Atestamos, para os devidos fins, nos termos do Processo Licitatório nº 338/2019 - CONCORRÊNCIA Nº 003/2019, que a Empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, situada, vistoriou o local das obras e serviços, no dia _____.

Nessa visita a empresa, por meio de seu representante, tomou ciência das condições atuais, suas instalações, das obras e serviços a serem realizados.

Assinatura do Representante Legal da Empresa

Engenheiro Responsável
Prefeitura Municipal de Terra de Areia



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANEXO VI

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, situada _____, por meio de seu representante legal Sr.(a) _____, declara que tomou conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações, objeto desta licitação.

Terra de Areia, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do Representante da Empresa



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANEXO VII

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA LEI
COMPLEMENTAR Nº 123/2006**

Para fins do disposto neste Edital, declaro, sob as penas da lei, que a licitante _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, situada _____, cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa, empresa de pequeno porte estabelecido pela Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, estando apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nessa Lei Complementar.

Declaro, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, e que se compromete a promover a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, caso seja declarada vencedora do certame.

Terra de Areia, _____ de _____ de 2019.

Representante Legal ou Procurador do Licitante (nome e assinatura)

Contador da Licitante (nome, assinatura e nº CRC)



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

ANEXO VIII

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 338/2019
CONCORRÊNCIA Nº 003/2019**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA Nº ____/2019

Contrato de prestação de serviços de engenharia (mão de obra e fornecimento de material) para Contratação de empresa especializada para reforma do ESF II – Estratégia Saúde da Família II e Vigilância Sanitária localizadas na Rua Quirino Guasseli, nº 220, Lote 09, Quadra 73, Centro, Terra de Areia/RS, que celebram o Município de Terra de Areia e a empresa

Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DE TERRA DE AREIA, pessoa jurídica de Direito Público, inscrito no CNPJ nº 90.256.660/0001-20, com sede na Rua Tancredo Neves, nº 500, Bairro Centro, na cidade de Terra de Areia, RS, CEP 95535-000, representado neste ato, pelo Sr. Prefeito Municipal Alúcio Curtinove Teixeira, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, e a empresa _____, estabelecida à _____, Bairro _____, na cidade de _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob o nº _____, representada neste ato por _____, doravante denominada CONTRATADA, para a execução do objeto descrito na cláusula primeira deste instrumento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

O presente contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, constante do Processo de Licitação nº 218/2019, realizado através da Concorrência nº 003/2019, regendo-se pela Lei Federal nº 8666, de 21 de junho de 1993 e legislação pertinente e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidade das partes.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:

1.1. O objeto do presente contrato é o fornecimento de mão de obra e material para reforma do Centro Administrativo do Município de Terra de Areia na Rua Tancredo Neves, nº 500, Centro, Terra de Areia/RS e especificações contidas no memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, proposta da contratada, constantes no Edital de Concorrência nº 003/2019 e que independentemente de transcrição, integram o presente instrumento, e seguem anexos a este contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO:

2.1. A execução do presente contrato far-se-á sob a forma de execução indireta, em regime de empreitada global com fornecimento de material e mão de obra. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avançadas, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Engenheiro Civil da contratante Sr. Willian da Silva Machado, servidor do Município, acompanhado pela Comissão de Fiscalização de Obras, especialmente designada.

2.2. A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

2.3. A contratada é responsável pelos danos causados diretamente ou indiretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a este Município ou sua fiscalização.

2.4. A contratada assume inteira e expressa responsabilidade pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados e ao meio ambiente, bem como pelos encargos previdenciários, fiscais e comerciais resultante da execução do contrato.

2.5. A contratada deverá apresentar durante a execução do contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor, quanto às obrigações assumidas no contrato, em especial, encargos sociais trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

2.6. A inadimplência da contratada, com referência aos encargos referidos neste item, não transfere a contratante a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto ou restringir a regularização e o uso da obra.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR:

3.1. O valor para o presente ajuste é de R\$ _____, constante da proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA:

4.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária, sem prejuízo da possibilidade da emissão de reforços ou anulações, em razão da disponibilidade orçamentária, ou ainda, nova determinação legal:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

07 – Secretarias Municipal de Administração e Planejamento

1090 – Reforma Prefeitura Municipal

34.49.05.10.00.00.000 – Obras e Instalações

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO:

5.1. O pagamento será efetuado conforme o cronograma físico financeiro que é parte integrante do presente instrumento e após vistoria e efetiva liberação do Setor de Engenharia, mediante apresentação da nota fiscal ou nota fiscal-fatura à Secretaria Municipal da Fazenda, devendo constar nela ou acompanhá-la os seguintes documentos: boletim de medição expedido pelo Setor de Engenharia do Município acompanhado de ata da comissão fiscalizadora aprovando a medição, apresentação da Nota Fiscal- Fatura e ao final da obra declaração de recebimento firmada pela Comissão Permanente de Recebimentos.

5.2. O documento fiscal deverá ser, obrigatoriamente, do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da SEFIP (relatório de empregados e declaração a previdência), protocolo de entrega da SEFIP, cópia da GRF, cópia da GPS, guia de recolhimento do FGTS e INSS.

5.3. No primeiro pagamento, a empresa vencedora da licitação deverá apresentar ART/RRT de execução da obra anexando junto ao documento comprovante de quitação.

5.4. Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria. A protocolização somente poderá se dar após a conclusão e liberação das etapas da obra pelo órgão fiscalizador competente, conforme cronograma físico-financeiro.

CLÁUSULA SEXTA – DOS PRAZOS:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

6.1. As obras terão início no prazo de 03 (três) dias, a contar do recebimento da ordem de início e serão executadas de acordo com o Edital, proposta vencedora e as cláusulas deste instrumento. Iniciadas as obras, deverão ser concluídas em **até 04 (quatro) meses após a assinatura do contrato e ordem de início**: o prazo para alteração, sempre mediante aditivo, nos seguintes casos: a) de comum acordo entre as partes; b) unilateralmente pela CONTRATANTE nos casos previstos no art. 65, I, da Lei nº 8.666/93.

6.2. O objeto do presente contrato se estiver de acordo com as especificações do edital, da proposta e do presente instrumento será recebido:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em 30 dias;
- b) definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em 10 dias, após o decurso do prazo de observação ou vistoria de 10 dias que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DA OBRA:

7.1. O objeto do presente contrato tem garantia de 05 (cinco) anos consoante dispõe o art. 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o licitante responsável por todos os encargos decorrentes disso.

7.2. É de responsabilidade da Contratada a qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos, devendo a mesma promover a readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

7.3. A empresa se compromete que durante a vigência da garantia, todo o atendimento técnico será prestado no local dos serviços executados, com prazos de atendimento de, no máximo, 72 (setenta e duas) horas, a contar da hora do chamado.

7.4. A empresa vencedora deverá apresentar garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, sendo que a garantia apresentada será liberada após o recebimento definitivo da obra.

CLÁUSULA OITAVA – DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES:

8.1. Dos Direitos

8.1.1. Do CONTRATANTE: receber o objeto deste contrato nas condições avançadas; e

8.1.2. Da CONTRATADA: perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionado.

8.2. Das Obrigações

8.3. Do CONTRATANTE:

- a) Efetuar o pagamento ajustado; e
- b) Dar à CONTRATADA as condições necessárias a regular execução do contrato.

8.4. Da CONTRATADA:

- a) Assegurar a perfeita execução da(s) obra(s) e/ou serviço(s), sua proteção e conservação até o recebimento definitivo da(s) mesma(s);
- b) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- c) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias decorrentes da execução do presente contrato.
- d) Substituir, no prazo máximo de uma semana, sob sua responsabilidade o que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

- e) Refazer as suas expensas, quaisquer obras e serviços executados em desobediência às normas técnicas vigentes;
- f) Remover após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, proveniente da obra objeto da presente licitação;
- g) Cumprir e fazer cumprir todas as Normas Regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho;
- h) Sinalizar e iluminar convenientemente, à suas expensas, o local da execução da obra, objeto deste Edital, de acordo com as normas vigentes;
- i) Permitir e facilitar à Fiscalização da Inspeção da contratada ao local da(s) obra(s) e/ou serviço(s) em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta;
- j) Comunicar à Secretaria Municipal de Obras e Trânsito qualquer ocorrência que possa impedir a conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s), dentro do Cronograma;
- k) Substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;

CLÁUSULA NONA – DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO:

9.1. A CONTRATADA reconhece os direitos da Administração em caso de rescisão administrativa, previstos nos art. 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL:

10.1 Este contrato poderá ser rescindindo de acordo com art. 79, Lei Federal nº 8.666/93. A rescisão deste contrato implicará retenção de créditos decorrentes da contratação, até o limite dos prejuízos causados ao CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES E DAS MULTAS:

11.1. A CONTRATADA se sujeita às seguintes penalidades:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA**

- a) Advertência, por escrito, no caso de pequenas irregularidades;
- b) Multas sobre o valor total atualizado do contrato; - de 10% pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente; - de 10% nos casos de inexecução parcial, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e negligência na execução do objeto contratado, - 20% nos casos de inexecução total e; – de 0,5% por dia de atraso que exceder o prazo fixado para a entrega do bem.
- c) Suspensão do direito de contratar com o Município, de acordo com a seguinte graduação: 6 meses pelo cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos; 1 ano pelo cometimento reiterado de faltas na sua execução; 2 anos pelo desentendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- d) Declaração de inidoneidade para contratar com a Administração Pública Municipal, feita pelo Prefeito Municipal, nos casos de prática de atos ilícitos visando frustrar a licitação ou a execução do contrato, devendo ser publicado no Diário Oficial do Estado. A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% do valor atualizado do contrato, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

Fica eleito o Foro da Comarca de Terra de Areia – RS para dirimir dúvida ou questões oriundas do presente contrato.

E, por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente contrato em quatro vias, de igual teor, na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Terra de Areia, ____ de _____ de 2019.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA

CONTRATANTE:

ALUÍSIO CURTINOVE TEIXEIRA

Prefeito Municipal

CONTRATADA:

EMPRESA CONTRATADA

Responsável Legal pela Empresa

TESTEMUNHAS:

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:



MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA NO CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL EM TERRA DE AREIA/RS

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Terra de Areia – RS

OBRA: Centro Administrativo Municipal

ÁREA TOTAL: 732,54 m²

ENDEREÇO: Rua Tancredo Neves, Centro – Terra de Areia/RS.

Sumário

INTRODUÇÃO.....	4
IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL.....	4
RESPONSABILIDADES.....	4
CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	6
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	6
1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M3).....	6
1.2. DEMOLIÇÃO DE PISO VINILICO (M2).....	6
1.3. DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M2) .	6
1.4. DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M2) .	7
1.5. REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM APROVEITAMENTOS (M2)	7
1.6. RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS (UN)	7
1.7. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE (M2).....	7
1.8. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS DE MADEIRA/PRÉMOLDADOS (M2)	7
1.9. REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M2).....	8
1.10. REPARO ESTRUTURAL SUPERFICIAL EM VIGAS COM ARGAMASSA POLIMERICA (M2) 8	
2. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.....	8
3. COBERTURA	12
3.1. TELHAMENTO E BEIRAL.....	12
3.2. FORROS.....	15
4. ESQUADRIAS	16
4.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	16
4.2. ESQUADRIAS DE VIDRO	17
4.3. ESQUADRIAS DE ALUMINIO	19
5. ALVENARIA E REVESTIMENTO.....	19
5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,50X19X19CM (ESPESSURA 11,50) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.....	19
5.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2) 20	
5.3. EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2).....	20

5.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2).....	21
5.5.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)	21
5.6.	ASSENTAMENTO DE PEITORIL PRÉ-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, L = 15CM. (M)	21
5.7.	PAINEL DE ALUMINIO COMPOSTO ACM 4MM VERMELHO, INCLUSO PERFIS DE ALUMINIO PARA FIXAÇÃO DO SISTEMA (M2).....	22
6.	DIVISÓRIAS E PAINÉIS.....	22
6.1.	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. (M2)	22
6.2.	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)	23
6.3.	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA ADE 3CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSAS TRAÇO 1:4. (M2)	24
6.4.	TAMPÃO DE MDF LISO 1 FACE, E = 25MM, PARA BALCÃO (M2)	24
7.	PAVIMENTAÇÃO	24
7.1.	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	24
7.2.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	26
8.	PINTURA.....	29
8.1.	PINTURA EM ALVENARIA E MADEIRA	29
8.2.	PINTURA DIVISÓRIA E FORRO	31
9.	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS.....	33
10.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	33
11.	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	34
12.	INSTALAÇÕES ELETRICAS	34
13.	SERVIÇOS FINAIS.....	37
13.1.	LIMPEZA FINAL DE OBRA (M2)	37

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo especificar os serviços técnicos construtivos, bem como os materiais e os métodos construtivos que serão empregados na obra de reforma do CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL, situado no município de Terra de Areia, cujo projeto é de responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Willian da Silva Machado – CREA/SC 130.116-8.

Aborda, também, de forma genérica, as especificações relativas aos projetos complementares, cujas as especificações técnicas serão objeto de detalhamento nos respectivos projetos.

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel objeto deste memorial é de propriedade da Prefeitura Municipal de Terra de Areia, localizado na Rua Tancredo Neves, Centro em Terra de Areia - RS.

O imóvel, objeto da reforma, está localizado na Zona Urbana do Município de Terra de Areia, e de acordo com o disposto Plano Diretor de Desenvolvimento Territorial e Ambiental de Terra de Areia, situa-se no zoneamento área mista 1.

RESPONSABILIDADES

É de responsabilidade da empresa contratada para execução da obra, o total conhecimento dos projetos de engenharia, detalhes construtivos, normas de trabalho e regulamentos referentes à execução deste serviço, sendo necessária a visita ao local da obra, a ser agendada junto a prefeitura Municipal, para a emissão de Atestado de Vista Técnica, que deverá ser apresentado, para a habilitação da empresa a participar da licitação.

Nenhuma alteração nos projetos, detalhes ou especificações, que determinem ou/não o encarecimento da obra, poderá ser feita sem autorização dos responsáveis pelo projeto e/ou fiscalização da obra.

A empresa contratada é responsável por qualquer erro de alinhamento, nivelamento ou de esquadro que venha ser constatado pela fiscalização, caso em que deverá refazer os serviços.

A contratada deverá verificar na sua totalidade os projetos, listas de materiais e memorial descritivo. A contratada será responsável por todas as etapas, desde a compra da matéria prima até a entrega da obra.

Além de respeitar todas as normas de segurança ditadas pela legislação vigente, a contratada fica obrigada a respeitar também todas as normas de segurança interna do contratante.

Para início da obra deverá ser lavrado um termo de início de obra.

No recebimento da obra, a Secretaria de Obras e Trânsito irá vistoriar a mesma, e caso aprovado, será lavrado um termo de entrega e recebimento que deverá ser assinado pelas partes interessadas.

No caso, dos trabalhos não serem satisfatórios, mas estarem concluídos, a empresa contratada deverá executar todas as correções ou complementos solicitados pela fiscalização da Obra. Após, deverá ser feito pela contratada novo termo para recebimento.

A contratada garantirá os trabalhos executados, falhas de materiais e mão de obra, além do método de execução dos serviços.

A garantia deverá ser de conformidade com a legislação vigente e passará a vigorar a partir da data do recebimento do termo de entrega da obra.

Durante o prazo de garantia, a contratada se obriga a substituir qualquer material ou serviço que apresentar defeito, não aceitando, porém, reposição efetuada por terceiros sem autorização da fiscalização da obra.

A execução da obra e todos os projetos executivos serão totalmente administrados por profissional legalmente habilitado e que deverá estar presente em todas as fases da execução dos serviços, e disponível para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à fiscalização. Também será exigido um mestre de obras permanentemente na obra para perfeito andamento do serviço. Será exigido diário de obras para controle da fiscalização estando este sempre atualizado.

Caberá à contratada o fornecimento de todas as ferramentas, máquinas necessárias à boa execução dos serviços, bem como o fornecimento de todos os equipamentos de proteção individual e coletivo, necessários à segurança dos operários e pessoais da obra. Estes preceitos deverão seguir as normas vigentes.

A empresa contratada, além dos equipamentos de proteção individual para seus funcionários, deverá colocar em sua obra a sinalização de segurança, conforme especificações em programas de segurança no trabalho.

A executante deverá apresentar à fiscalização da obra relação de funcionários e suas respectivas funções a ser desenvolvidas na obra, além de apresentar suas CTPS.

Todos os serviços, da planilha, deverão ter a orientação e respaldo da fiscalização da obra, e qualquer dúvida ou dificuldade de interpretação deverá ser consultada sob pena de ter-se que refazer os serviços propostos na planilha.

Ao receber este documento, a contratada assume todas responsabilidades acima citadas, bem como se compromete a cumprir os itens abaixo descritos com rigor e perfeição.

CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M3)

Utilizando mão-de-obra habilitada será demolido as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma regulamentadora NR -18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb).

1.2. DEMOLIÇÃO DE PISO VINILICO (M2)

Utilizando mão-de-obra habilitada será retirado o piso vinílico apontado no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Após a remoção, a superfície deverá apresentar-se uniforme para receber novo revestimento.

1.3. DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M2)

Utilizando mão-de-obra habilitada será demolido o piso cerâmico apontado no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Após a remoção, a superfície deverá apresentar-se uniforme para receber novo revestimento.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma regulamentadora NR -18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb).

1.4. DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M2)

Utilizando mão-de-obra habilitada será demolido todo o azulejo presente no prédio, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Após a remoção, a superfície deverá apresentar-se uniforme para receber novo revestimento ou pintura.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma regulamentadora NR -18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb).

1.5. REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM APROVEITAMENTOS (M2)

A retirada das telhas se refere a substituição das telhas danificadas, as telhas danificadas deverão ser retiradas, encaminha e descartadas em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Telhas retiradas para auxílio na colocação de calhas deverão ser armazenadas em local apropriado não causando impedimento de circulação aos usuários.

1.6. RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS (UN)

Todos aparelhos sanitários serão removidos de forma manual, e as tubulações sanitárias e hidráulicas serão fechadas. Os aparelhos deverão ser retirados de forma cuidadosa, pois os mesmos serão reutilizados em novos locais.

1.7. REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE (M2)

Deverão ser retiradas todas as portas e janelas com ou sem batente, todas serão substituídas devido ao mau estado de conservação das mesmas.

Fica sob responsabilidade da contratada toda a regularização dos vãos para a instalação das novas portas e janelas.

1.8. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS DE MADEIRA/PRÉMOLDADOS (M2)

Retirar todas as divisórias de madeira existente utilizando ferramentas adequadas e descartadas em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

Divisória de vidro será removida utilizando materiais adequados, visando a reutilização da mesma. Carregar, transportar e descarregar em local indicado pela fiscalização da obra para ser reutilizada a critério da administração municipal.

1.9. REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M2)

Deverá ser removido todo o forro de isopor e PVC, incluindo as estruturas e fixações.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes. Entulho será carregado e descartado em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

1.10. REPARO ESTRUTURAL SUPERFICIAL EM VIGAS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (M2)

Para realização do reparo, deverá seguir os seguintes procedimentos:

- Primeiramente é necessário delimitar a área de reparo com disco de corte, remover todo o concreto deteriorado e limpar a superfície do concreto com e armadura.
- Após deverá ser tratado as barras de aço com primer a base de zinco.
- Saturar com água limpa o substrato de concreto, deixando a superfície seca.
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro ou desempenadeira de madeira comprimindo-a na superfície.
- Sarrafear e dar acabamento com desempenadeira metálica ou com uma espuma levemente umedecida.

2. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- NBR-7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 - Cimento Portland comum - Especificação;
- NBR-5739 - Concreto - Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

- NBR-8800 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FORMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;

- Faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;

- Faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas

IMPERMEABILIZAÇÃO DO BALDRAME

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

3. COBERTURA

3.1. TELHAMENTO E BEIRAL

3.1.1. *FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA PARA TELHADOS. (M2)*

O item remunera o fornecimento de madeira seca maciça, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa pontaletada para cobertura de telhas de fibrocimento, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos-francesas e/ ou diagonais e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões e inclinações conforme projeto. Será medido pela área de estrutura montada completa.

3.1.2. *TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6MM. (M2)*

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m²; Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm;

Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica.

Considerou-se inclinação do telhado de 10% e recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo de consumo de materiais.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura. Os montadores deverão

caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sota-vento).

Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc.).

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha.

Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

3.1.3. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (M)

Utilizar calhas em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, que possibilitem a estanqueidade da cobertura e retirada das águas pluviais de forma eficiente e para escoamento.

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

Consiste na instalação de calha de chapa metálica galvanizada na terminação do telhado ou no encontro de duas águas de telhado. Deverá ser executada antes da

cobertura tendo o caimento de no mínimo 0,5% com a sobreposição das emendas no sentido do caimento. As emendas deverão ser impermeabilizadas.

As telhas de beiral deverão ter cobrimento mínimo de oito centímetros afim de evitar infiltrações por retorno de água.

3.1.4. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (M)

Utilizar rufos em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, que possibilitem a estanqueidade da cobertura e retirada das águas pluviais de forma eficiente e para escoamento.

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

Elemento em chapa de aço galvanizado utilizado no arremate dos encontros do telhado com paredes internas da platibanda. As peças devem fazer paralelismo com a inclinação da cobertura e distar das telhas no máximo cinco centímetros.

Em toda concordância de telhado com parede, a cinco centímetros do plano da telha. O rufo será engastado em rasgo na parede e sobre ele será realizada a impermeabilização.

3.1.5. ESPELHO PARA BEIRAL DE TELHADO EM EUCALIPTO OU SIMILAR, 2,50 X 30,00 CM. (M)

Consiste na instalação de peça de madeira aparelhada na parte inferior do beiral para dar acabamento, o mesmo deverá possuir dimensões de 2,5 centímetros de espessura e largura de 30cm, de madeira que cubra a estrutura metálica do telhado.

A mesma deverá ser preparada para receber pintura com tinta esmalte própria para madeira.

3.1.6. PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO. (M2)

O espelho do beiral será pintado com tinta esmalte.

As superfícies a serem pintadas serão lixadas e, após conveniente preparação, aplicar fundo preparador de superfícies.

A pintura final será feita em 02 demãos, com esmalte linha premium - acabamento semi-brilho. Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

3.1.7. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. (M2)

Os forros de PVC serão lineares, fabricados a partir de policloreto de vinila. A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de madeira, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das réguas, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Serão evitadas luminárias com lâmpadas incandescentes junto ao forro e serão sempre empregadas luminárias de luz fria.

As réguas serão manuseadas com o máximo de cuidado possível, com o uso de luvas de borracha, para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar nas chapas de forro.

3.2. FORROS

3.2.1. FORRO EM DRYWALL, EM GESSO ACARTONADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.

Deverá ser executado, conforme indicado no projeto arquitetônico, forro com placas de gesso acartonado, com espessura de 12,50mm, segundo pratica usual para este tipo de serviço, pré-moldado, sob perfis metálicos de sustentação, fixados às estruturas metálicas, por tirantes rígidos de aço galvanizado, devidamente estabilizados.

A estrutura auxiliar deverá ser dimensionada para vencer os vãos entre as treliças e cargas permanentes, sem deformações, dado que não serão aceitos pendurais na intersecção. Após aplicar massa corrida e então pintura com tinta PVA (2 demãos), cor branco. Antes da execução das pinturas, serão executadas amostras de 1,0 m² para aprovação da cor e da tonalidade pela Fiscalização.

Será feito arremate na parede por meio de negativo fechados (tabica), conforme indicado no projeto arquitetônico.

3.2.2. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. (M2)

Os forros de PVC serão lineares, fabricados a partir de policloreto de vinila. A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de madeira, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das réguas, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Serão evitadas luminárias com lâmpadas incandescentes junto ao forro e serão sempre empregadas luminárias de luz fria.

As réguas serão manuseadas com o máximo de cuidado possível, com o uso de luvas de borracha, para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar nas chapas de forro.

4. ESQUADRIAS

4.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamentos, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade na madeira, nós, escoriações, descolamentos ou outros defeitos que comprometem sua finalidade.

Só serão colocadas na obra as peças fabricadas com madeira seca, bem aparelhada, rigorosamente plana e ligada, isenta de quaisquer defeitos.

Caberá à empreiteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e pelo seu perfeito funcionamento depois de definitivamente fixadas.

Não será permitido o uso de madeira compensada em portas externas.

Na armação e confecção das esquadrias, serão empregados somente pinos e cunhas de madeira e cola de carpinteiro.

As madeiras devem ser pré-tratadas com cupinicida

Os marcos e guarnições em madeira maciça ou compensado naval, com pintura na mesma cor de acabamento da folha. As guarnições devem ser instaladas em 90°, com negativo de 9mm na parte superior.

Todas as peças deverão ficar perfeitamente aprumadas e niveladas, sem folgas exageradas junto às aduelas, marcos e soleiras.

Os rasgos para as ferragens deverão ser sem folgas e com dimensão exatamente iguais às das ferragens.

As portas serão fornecidas completas com ferragens, dobradiças cromadas, e fechaduras, as mesmas serão executadas conforme indicado no projeto arquitetônico.

O CONSTRUTOR conferirá todas as medidas dos vãos das portas, antes da execução dos serviços.

4.2. ESQUADRIAS DE VIDRO

4.2.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTAS AUTOMÁTICAS MODELO FLUXO ALTO PARA PORTAS DESLIZANTES, COM DUAS FOLHAS DE ABERTURA, DIMENSÕES DE 2,10 X 2,20 METROS - INCLUSIVE VIDRO, ESPESSURA 10MM.

Será instalada porta com kit de automização de portas automáticas modelo fluxo alto e deverá conter as seguintes características aferidas pela fiscalização no momento da execução:

- Motor redutor com encoder eletrônico, velocidade ajustável;
- Correia sincronizada, que impede fechamento desigual ou falha de atuação;
- Carros transportadores com sistema anti-descarrilamento;
- Central de comando micro processada com sistema anti-esmagamento, vão de abertura e velocidade programável, tempos distâncias e velocidades ajustáveis;
- Sensor de movimento interno, dupla função, movimento e segurança;
- Sensor de movimento externo;
- Trilho em alumínio;
- Estrutura em alumínio;
- Vidros temperados 10 mm incolor;

4.2.2. DEMAIS PORTAS E JANELAS DE VIDRO TEMPERADO.

Serão fornecidos e instalados os módulos de portas de vidro temperado com as seguintes dimensões e características:

- Uma porta de vidro de correr com 2,50 x 2,10 metros;
- Duas portas de vidro de abrir com 1,80 x 2,10 metros;

Os vidros serão temperados na incolor, lisos, com espessura de 10mm, de 1ª categoria, não podendo apresentar bolhas, empenamentos, estrias ou qualquer outro defeito visual.

Serão fornecidos e instalados os módulos de janelas de vidro temperado com as seguintes dimensões e características:

- Três janelas de vidro temperado de correr com 2,40 x 2,40 metros;

- Uma janela de vidro temperado maxim-ar com 1,00 x 2,40 metros;
- Três janelas de vidro temperado de correr com 2,10 x 2,40 metros;
- Duas janelas de vidro temperado de correr com 2,80 x 2,40 metros;
- Uma janela de vidro temperado de correr com 1,50 x 2,40 metros;
- Três janelas de vidro temperado maxim-ar com 1,00 x 0,60 metros;
- Duas janelas de vidro temperado de correr com 1,20 x 2,40 metros;
- Quatro janelas de vidro temperado maxim-ar com 1,00 x 1,00 metros;
- Uma janela de vidro de temperado correr com 2,30 x 2,40 metros;
- Uma janela de vidro de temperado correr com 1,50 x 1,20 metros;
- Uma janela de vidro de temperado correr com 1,70 x 2,40 metros;
- Uma janela de vidro de temperado correr com 3,80 x 2,40 metros;
- Uma janela de vidro de temperado fixa e maxim-ar com 5,40 x 3,50 metros;

Os vidros serão temperados na incolor, lisos, com espessura de 8mm, de 1ª categoria, não podendo apresentar bolhas, empenamentos, estrias ou qualquer outro defeito visual.

O corte dos vidros será limpo e sem lascados, na região do corte. Os vidros que apresentarem sinais de ruptura durante a colocação serão removidos e não poderão ser utilizados. Todas as bordas dos vidros serão lapidadas.

As mesmas serão executadas com auxílio de perfis de alumínio, com pintura anodizada na cor a ser definida pela fiscalização e administração municipal.

Será responsabilidade da CONTRATADA, efetuar todas as medidas e/ou verificações dimensionais necessárias, para a perfeita colocação das esquadrias.

Após os serviços de colocação das esquadrias de vidro, a CONTRATADA efetuará uma limpeza geral, removendo todos os fragmentos de vidro e de outros materiais. A limpeza dos vidros será feita de modo apropriado, de forma a não causar riscos ou arranhões nas superfícies dos vidros colocados.

Consideram-se incluídos nestes serviços, todos os materiais, gaxetas, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

4.3. ESQUADRIAS DE ALUMINIO

Serão fornecidas e instaladas as portas para boxes sanitários com dimensões 0,70 x 1,60 metros, acabamento à prova d'água, com acabamento dupla face na cor prata/branca com perfis de alumínio anodizado cor prata/branco. Acabamento e ferragens na cor prata e fechadura tipo tarjeta fabricados em nylon reforçado com dispositivo livre/ocupado e sistema de acionamento deslizante.

Os perfis de aço deverão estar aprumados e fixados nas divisórias dos boxes em granito, possibilitando a instalação das portas, seguindo as orientações do fabricantes.

A colocação e o acabamento da porta de alumínio anodizado tipo veneziana, instalado no local indicado no projeto, com as dimensões de 0,90 x 2,10 metros. Deverá ser observado o prumo e o alinhamento da porta. A folga entra a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

5. ALVENARIA E REVESTIMENTO

5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,50X19X19CM (ESPESSURA 11,50) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (11,5 x 19 x 19cm),

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

5.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

5.3. EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos

uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

5.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

O revestimento em placas cerâmicas 33x60cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padrão especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca (absorção máxima de água de 4%).

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

5.5. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas – sobre o vão – contravergas – abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, e evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. E portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas – sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto vergas e contra vergas, que devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão e deverão ser executadas vergas argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 10 cm contendo (duas) barras de aço 4,2mm CA-60B, prolongando-se 0,20m para cada lado do vão a cobrir.

5.6. ASSENTAMENTO DE PEITORIL PRÉ-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, L = 15CM. (M)

Serão colocadas sob todas as janelas peitoris em granilite, marmorite ou granitina com o objetivo de melhorar o acabamento e proteção contra infiltração de água

de chuva através da junção da esquadria com a alvenaria sobre a qual se apoiam. A junta exterior entre o peitoril e o caixilho da janela precisa ser vedada com mástique.

O assentamento da peça rigorosamente em nível, observando que a parte rebaixada deverá estar com caimento para fora e estarem balanço cerca de 4 cm, o que constituirá a pingadeira (mesmo após o revestimento externo da parede).

5.7. PAINEL DE ALUMINIO COMPOSTO ACM 4MM VERMELHO, INCLUSO PERFIS DE ALUMINIO PARA FIXAÇÃO DO SISTEMA (M2)

Os pilares da fachada frontal e lateral serão revestidos com alumínio composto (ACM) com 4,0MM de espessura, cor vermelho fosco, pintado num sistema de pintura continua de alta precisão, com resina que possibilite uniformidade e estabilidade de cor por um longo período de tempo e alta resistência a agentes externos agressivos. Os painéis deverão ser fixados em estrutura metálica leve. As chapas deverão ter a proteção o acabamento em filme removível.

6. DIVISÓRIAS E PAINEIS

6.1. PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. (M2)

Divisórias em gesso acartonado, espessuras de 10 cm, conforme projeto arquitetônico, com estrutura em perfilados de aço zincado, constituídos por guias e montantes sobre os quais são fixadas as placas de gesso.

Deverão ser executadas divisórias em gesso acartonado, duas faces com uma chapa em cada face, conforme indicado no projeto arquitetônico.

Os painéis divisórios pré-fabricados em gesso acartonado, serão constituídos por chapas de gesso pré-fabricadas, compostas por miolo de gesso e aditivos, envoltos por cartão especial, parafusadas em estrutura metálica. A estrutura dos painéis será composta de perfis de chapa zincada, com guias e montantes duplos, sobre as quais são fixadas as chapas de gesso, duas camadas de chapa de cada lado do painel ou estrutura.

A colocação dos painéis deverá ser feita obrigatoriamente por profissionais habilitados, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante de produto empregado.

As guias e montantes da estrutura dos painéis deverão ter dimensões apropriadas e suficientemente rígidas para suportarem os esforços oriundos das dimensões do painel (altura e comprimento do conjunto), de forma a tornar todo conjunto único e sem oscilações. As guias da estrutura deverão ser fixadas na parede existente

e na estrutura de cobertura ou ainda em estruturas intermediárias, e os montantes deverão ser da parede existente ao teto do pavimento, devendo se for o caso, colocar contraventamentos. A fixação dos componentes da estrutura às paredes e lajes ou vigamento do prédio, deverá ser feita com parafusos e buchas plásticas, ou ainda no caso de estrutura metálica, com solda elétrica.

A fixação das placas de gesso deverá ser feita com a utilização de parafusos. Os marcos das portas deverão ser fixados diretamente sobre os montantes dos painéis, os quais deverão ser enrijecidos internamente com madeira maciça. Nas bandeiras sobre os vãos das portas, os painéis deverão receber pelo menos um trecho de montante intermediário, para a fixação das chapas de gesso.

As vedações entre placas deverão ser devidamente tratadas com massa corrida, solidarizadas com Fita de Colagem Microperfurada e assentadas com Massa de Fixação, apropriadas, conforme recomendações dadas pelo fabricante dos painéis. O acabamento final das superfícies será feito com massa corrida e pintura, conforme item pintura.

Deverão estar incluídas no fornecimento das divisórias, todas as peças e acessórios necessários à perfeita conclusão dos painéis. Consideram-se incluídos também, o embutimento das instalações elétricas e de telefonia nos painéis divisórios e todos os recortes e acabamentos para embutimento e/ou passagem de dutos de ar condicionado, eletrodutos, caixas e outros sistemas e tubulações existentes assim como toda a mão de obra necessária para a completa instalação do item.

6.2.DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

Deverão ser instaladas divisórias de vidro, com estrutura em alumínio branco e vidro temperado incolor 10mm, inclusive acessórios, conforme consta no projeto arquitetônico.

Para a montagem das divisórias e portas de vidro a empresa CONTRATADA deverá prever o fornecimento de materiais tais como: canaleta "U", alumínio 4 a 2" e 2 x 2" (inferior e superior), leito e baguete.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

6.3. DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 3CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4. (M2)

As divisórias dos sanitários deverão ser executadas em granito com 3cm de espessura, e com altura de 2,10 metros, padrão cinza ocre, polido e impermeabilizado em todas as faces aparentes. A fixação da divisória será através de ferragem especial cromada e apoiada no piso e parede. Os mesmos deverão prever as fixações das portas dos gabinetes. O padrão e a cor do granito deverão ser aprovados pela fiscalização através de amostra.

6.4. TAMPÃO DE MDF LISO 1 FACE, E = 25MM, PARA BALCÃO (M2)

Nos locais indicados no projeto de divisórias de gesso acartonado serão instalados tampos em MDF na espessura de 25mm, com auxílio de pés circulares em alumínio, deverão ser apresentadas pelo menos 3 cores para escolha da administração municipal e fiscalização, os mesmos não deverão ter marcas ou manchas, além de apresentar boa durabilidade.

Após instalado o balcão será vistoriado pela fiscalização afim de verificar sua estabilidade e nivelamento.

7. PAVIMENTAÇÃO

7.1. PAVIMENTAÇÃO INTERNA

7.1.1. *LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 (M3)*

Antes da realização da concretagem do contrapiso, deverá ser executado um lastro de regularização com pedra britada nº 1 livre de sujeira e material orgânica, compactado de forma manual, com espessura de 10 cm. A superfície de regularização (brita) deverá ser umedecida antes da concretagem.

7.1.2. *ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM (M2)*

Sobre o lastro de bruta e anterior a concretagem, será executada armação em tela de aço soldada nervurada aço CA-60 4,2mm, malha 15x15cm, com o objetivo de evitar fissuras de retração e aumentar a resistência do contrapiso.

7.1.3. *CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 (M2)*

Após a conclusão da armação em tela de aço, será executado posteriormente o contrapiso de concreto magro que servirá de camada de regularização e base de assentamento para o piso. O contrapiso de concreto magro deverá ter 3cm de

espessura, com FCK= 10 MPa. O contrapiso deverá ser regularizado e alisado para posterior aplicação do piso cerâmico.

7.1.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 (M2)

Deverá ser executado piso cerâmico em todos os locais indicados em planta baixa (pavimentação interna) em cerâmica de 1ª qualidade PEI V, em dimensão de 60x60 atendendo as especificações de projeto e do fabricante no que se refere a sua colocação, deverá atender também a RDC 50/2002 no qual solicita para Pronto Atendimento piso com absorção inferior a 4%. Os padrões serão definidos posteriormente juntamente com o autor do projeto, administração municipal e sua equipe, devendo o mesmo ser rejuntado nas distâncias recomendadas pelo fabricante.

7.1.5. RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 (M)

O rodapé deverá ser executado com o mesmo piso cerâmico assentado nos ambientes sobre reboco curado após a execução do piso. A medida (altura) das peças a serem cortadas para rodapé devem ser de 7 cm e os detalhes dos desenhos das peças devem acompanhar o desenho das peças já assentadas no piso. Não é necessário picotar a parede para o assentamento. Deve-se observar e conferir com régua de pedreiro o alinhamento das peças, a distância entre a parede e as peças e, se existem brechas muito grandes. O assentamento deve ser homogêneo obedecendo os espaçamentos das juntas do piso cerâmico.

Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo.

Depois de terminada a pega da argamassa deverá ser verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência.

7.1.6. ASSENTAMENTO DE SOLEIRA PRÉ-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, L = 15CM. (M)

Serão colocadas nas áreas externas e portas externas soleira em granilite, marmorite ou granitina com o objetivo de melhorar o acabamento para o piso.

O assentamento da peça rigorosamente em nível, observando que a parte rebaixada deverá estar com caimento para fora e estarem balanço cerca de 2 cm.

7.2. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

7.2.1. *REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA. (M2)*

Antes da colocação dos blocos de concreto a base deverá ser compactada manualmente em camadas de no máximo 0,20m de espessura, com grau de umidade próximo ao ótimo. Para atingir a homogeneização do solo do sub-lei, primeiramente será realizado uma escarificação geral do local. Após esta operação será colocado o colchão de areia com espessura de 10cm.

7.2.2. *EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR – AREIA MÉDIA, E = 10CM. (M2)*

Concluída as contenções laterais e a regularização do subleito, será executada a base de material granular de areia média com espessura de 10cm, com finalidade de corrigir pequenos defeitos do subleito.

7.2.3. *ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100x15x13x20 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA, PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. (M)*

Os meios-fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar $FCK \geq 15$ MPa.

Os meios-fios terão as seguintes dimensões:

- Altura = 0,30 m
- Espessura = 0,15 m na base e 0,13 m no topo
- Espelho = 0,15 m
- Comprimento = 1,00 m

Os meios-fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Deverão ser realizados ensaios de compressão a cada 200 m dos elementos assentados intercalando os lados na distância definida, conforme NBR 9780 e 9781.

Os meios-fios serão medidos em m lineares executados no local.

7.2.4. EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVAD, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. (M2)

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de revestimentos com blocos de concreto de cimento Portland sobre colchão de areia.

Entendendo-se como intertravados os blocos “tipo Holandês” que, por sua forma obrigue para um mesmo desenho de distribuição, uma aproximação estreita e única entre as peças.

MATERIAIS

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR 9781 e NBR 15953 e as seguintes características e requisitos de qualidade.

O concreto deve ser constituído de cimento Portland, agregados e água. O cimento Portland pode ser de qualquer tipo e classe, devendo obedecer às NBR

5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo à NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de teores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos.

É permitido o uso de aditivos, inclusive pigmentos, desde que não provoquem efeitos prejudiciais ao concreto, devidamente comprovados por ensaios específicos.

Os blocos deverão ser fabricados por processos que assegurem a obtenção de um concreto homogêneo e compacto.

A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781, deve ser:

b) Igual a 35 MPa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho.

Não serão aceitos blocos que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

Os blocos deverão ter uma espessura de 6,00 cm com uma variação máxima de 5 mm na altura e 3 mm no comprimento e largura das peças.

A forma, em planta, deverá ser retangular, porém, a face superior ultrapassar a área de 350 cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm.

Deverá ser empregada areia regular para o colchão de assentamento e o rejuntamento das peças com pó de pedra.

O equipamento mínimo necessário a execução dos serviços é o seguinte:

- Veículos transportadores;
- Placa vibratória;
- Ferramentas normais.

EXECUÇÃO (CONFORME ABNT NBR 15953:2011 - PAVIMENTO INTERTRAVADO COM PEÇAS DE CONCRETO)

Sobre o reforço devidamente preparado e após liberada pela fiscalização será espalhada uma camada de areia média numa altura que após reguada resulte 10 cm. Essa camada de areia será definida com o emprego de réguas de 3 cm de comprimento espaçadas de 2 m, posicionadas longitudinalmente de conformidade com os perfis longitudinal e transversal de projeto e que servirão de guias para a regularização da areia.

O assentamento dos blocos de concreto deverá ser feito do centro para os bordos, colocando-se verticalmente de cima para baixo a fim de, em evitando o arrastamento da areia para as juntas, permitir espaçamento mínimo entre os blocos assegurando assim um bom travamento. Nessa fase não será permitida o remanejamento da superfície da areia já regularizada com a finalidade de ajustar eventuais diferenças nas alturas dos blocos.

Os vazios junto aos alinhamentos com pavimentos existentes ou junto aos meios-fios ou tentos deverão ser recortados de peças inteiras para o devido preenchimento.

A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de pedra isento de pedrisco (peneirado) por varrições sucessivas até a perfeita tomada das juntas. A seguir, remove-se o excesso de material de enchimento e se dá início a operação de rolagem com rolo vibratório leve. Inicialmente e sempre no sentido transversal da via o rolo é operado sem vibrar. Após ter havido a acomodação das peças é concluída a rolagem por vibração.

Antes da entrega ao tráfego deve ser feito um rejuntamento complementar e removido o excesso de material.

7.2.5. PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS (M2).

Os meios-fios serão executados sobre uma base que serve de regularização e apoio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas, e estes devem apresentar $FCK \geq 15$ MPa.

Os meios-fios terão as seguintes dimensões:

- Altura = 0,30 m
- Espessura = 0,15 m na base e 0,13 m no topo
- Espelho = 0,15 m
- Comprimento = 1,00 m

Os meios-fios serão do tipo pré-moldado, assentados sobre base firme e rejuntados com argamassa de cimento e areia, seu escoramento será com material local de no mínimo 30 cm de largura, evitando-se que a peça fique sem apoio e vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

Deverão ser realizados ensaios de compressão a cada 200 m dos elementos assentados intercalando os lados na distância definida, conforme NBR 9780 e 9781.

Os meios-fios serão medidos em m lineares executados no local.

8. PINTURA

Os trabalhos de pintura deverão ser executados por profissionais de reconhecida capacidade técnica e deverão receber, ainda assim, a necessária assistência técnica dos fabricantes das tintas. Estas especificações envolvem elementos pintados em obra, bem como aqueles pintados em fábrica.

Toda a pintura deverá ser realizada com cuidado, com o intuito de não causar respingos de tinta no revestimento cerâmico já colocado. Todos os respingos deverão ser limpos rapidamente para que não haja prejuízo a peça cerâmica atingida.

Caso seja necessário, a mesma deverá ser substituída por uma sem manchas.

8.1. PINTURA EM ALVENARIA E MADEIRA

8.1.1. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

Antes de aplicar qualquer tipo de pintura, deverão estar concluídos todos os arremates e instalações de equipamentos que possam prejudicar a mesma, bem como a cura total das argamassas de revestimentos que normalmente demora 30 dias. Antes

de iniciar a pintura propriamente dita, deverá ser preparada a superfície a ser pintada com lixamento, eliminação do pó. Em todas as paredes rebocadas será utilizado 1 demão de selador acrílico.

8.1.2. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Serão executadas pinturas com a utilização de tinta acrílica em todas as, alvenarias, pilares e pingadeira conforme projeto arquitetônico, ou já existentes, mediante orientação da Fiscalização.

O procedimento a ser utilizado para a pintura será o seguinte:

- Remover com espátula todas as partes soltas ou mal aderidas do substrato.
- Efetuar o fechamento de furações e/ou marcas existentes no substrato, com argamassas de cimento e areia, massas acrílicas ou gesso, lixar manualmente e remover todo o pó.
- Aplicar 02 demãos ou quantas forem necessárias de tinta acrílica para o perfeito recobrimento das superfícies.

Deverão ser utilizadas nas paredes de alvenaria tinta acrílica da linha premium, as mesmas deverão ser apresentadas a fiscalização para aprovação da qualidade da mesma e sua cor.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

8.1.3. PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE O FUNDO NIVELADOR (M2)

As esquadrias de madeira serão pintadas com tinta esmalte.

As superfícies a serem pintadas serão lixadas e, após conveniente preparação, aplicar fundo preparador de superfícies.

A pintura final será feita em 02 demãos, com esmalte linha premium - acabamento semi-brilho - as mesmas deverão ser apresentadas a fiscalização para aprovação da qualidade da mesma e sua cor.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários

para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

8.2. PINTURA DIVISÓRIA E FORRO

8.2.1. *APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO (M2)*

Será aplicada massa corrida em todos os elementos de gesso acartonado e sobre a massa única nas alvenarias.

Para a aplicação do emassamento as junções das placas devem estar secas. Após, deverá ser aplicada de uma a três demãos de emassamento com massa látex PVA em camadas finas e sucessivas até a perfeita regularização da superfície, utilizando desempenadeira de aço, espátula ou compressor industrial, corrigindo relevos com lixa até o nivelamento perfeito, com intervalo indicado pelo fabricante.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

8.2.2. *APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)*

Antes de aplicar qualquer tipo de pintura, deverão estar concluídos todos os arremates e instalações de equipamentos que possam prejudicar a mesma, bem como a cura total das argamassas de revestimentos que normalmente demora 30 dias. Antes de iniciar a pintura propriamente dita, deverá ser preparada a superfície a ser pintada com lixamento, eliminação do pó. Em todas as paredes rebocadas será utilizado 1 demão de selador acrílico.

8.2.3. *APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)*

Serão executadas pinturas com a utilização de tinta acrílica própria para gesso em todas as divisórias de gesso acartonado conforme projeto arquitetônico, ou já existentes, mediante orientação da Fiscalização.

O procedimento a ser utilizado para a pintura será o seguinte:

- Remover com espátula todas as partes soltas ou mal aderidas do substrato.
- Efetuar o fechamento de furações e/ou marcas existentes no substrato, com argamassas de cimento e areia, massas acrílicas ou gesso, lixar manualmente e remover todo o pó.

- Aplicar 02 demãos ou quantas forem necessárias de tinta acrílica para o perfeito recobrimento das superfícies.

Deverão ser utilizadas nas divisórias de gesso acartonado tinta acrílica da linha premium própria para gesso, as mesmas deverão ser apresentadas a fiscalização para aprovação da qualidade da mesma e sua cor.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

8.2.4. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

Antes de aplicar qualquer tipo de pintura, deverão estar concluídos todos os arremates e instalações de equipamentos que possam prejudicar a mesma, bem como a cura total das argamassas de revestimentos que normalmente demora 30 dias. Antes de iniciar a pintura propriamente dita, deverá ser preparada a superfície a ser pintada com lixamento, eliminação do pó. Em todo o teto rebocado será utilizado 1 demão de selador acrílico.

8.2.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Serão executadas pinturas com a utilização de tinta acrílica própria para gesso em todo o forro de gesso acartonado conforme projeto arquitetônico, ou já existentes, mediante orientação da Fiscalização.

O procedimento a ser utilizado para a pintura será o seguinte:

- Remover com espátula todas as partes soltas ou mal aderidas do substrato.
- Efetuar o fechamento de furações e/ou marcas existentes no substrato, com argamassas de cimento e areia, massas acrílicas ou gesso, lixar manualmente e remover todo o pó.
- Aplicar 02 demãos ou quantas forem necessárias de tinta acrílica para o perfeito recobrimento das superfícies.

Deverão ser utilizadas nos forros de gesso acartonado tinta acrílica da linha premium própria para gesso, as mesmas deverão ser apresentadas a fiscalização para aprovação da qualidade da mesma e sua cor.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

9. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

As instalações de água serão projetadas de modo a:

- Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações;
- Preservar rigorosamente a qualidade da água;
- Preservar ao máximo o conforto dos usuários e redução dos níveis de ruídos;
- Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que as tubulações estão submetidas.

As tubulações serão executadas em PVC de 1ª qualidade, correrão embutidas nas paredes e sobre o forro. Os rasgos na estrutura, que se fizerem necessários, deverão ser atentamente observados pela fiscalização.

As superfícies dos tubos que serão soldados deverão ser lixadas e limpas, a fim de eliminar gorduras e impurezas. Nas pontas deverá ser aplicado uniformemente o adesivo plástico próprio para o fim a que se destina. As peças devem ser encaixadas até atingirem a posição definitiva.

As ligações dos aparelhos serão sempre executadas com engates plásticos. Nas juntas em que a rosca é necessária, para vedá-las será colocado o cordão e tintas nas suas ranhuras.

Todos os registros serão colocados a uma altura de 2,10 m do piso acabado.

10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário serão projetadas de modo a:

- Permitir rápido escoamento dos despejos e fáceis desobstruções;
- Vedar a passagem de gases e pequenos animais das canalizações para o interior da edificação;
- Não permitir vazamentos, escapamentos de gases e formação de depósitos no interior das canalizações;
- Impedir a contaminação e poluição da água potável;

- Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas às canalizações;
- Não provocar ruídos excessivos.

A canalização de esgoto sanitário será em tubos e conexões de PVC rígido, salvo condições especiais que serão indicadas em projeto ou pela fiscalização e sua execução deverá seguir a NBR8160/99 e obedecer rigorosamente ao projeto. As colunas, derivações (ramais de descarga ou de esgoto), correrão embutidas na alvenaria ou debaixo do piso. Todos os ramais da rede de esgoto sanitário deverão possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, apresentando uma declividade constante, com declividade mínima de 2% (dois por cento) para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm e declividade mínima de 1% (um por cento) para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

11. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Os aparelhos sanitários serão em louça de 1ª qualidade, autosifonados, na cor branca, com assento plástico da mesma cor, com caixa de descarga suspensa (6l).

O vaso para PNE devem estar a uma altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado, medidas a partir da borda superior, sem assento, com o assento esta altura deve ser no máximo 0,46m, podendo utilizar o assento especial que ajuste a altura final conforme a norma. Quando a bacia tiver altura inferior deve ser ajustada devendo ser executada plataforma conforme NBR9050/2004.

Junto à bacia sanitária, na lateral e fundo devem ser colocadas barras em inox horizontais conforme figura (NBR9050).

Os lavatórios serão compostos de bancada de granito cinza polido com cubas de embutir oval louça branca, estarão na altura de 0,80m. O sifão e a tubulação deverão estar situados a 25 cm da parte externa – frontal, e ter dispositivo de proteção. Prever colocação de apoios metálicos (tipo mão francesa) para fixação dos lavatórios.

O comando das torneiras deverá estar no máximo a 0,50m da face externa frontal do lavatório. Os metais sanitários, sifonados, serão cromados de 1º qualidade nos tamanhos e tipos de acordo com os locais onde serão utilizados.

As barras de apoio deverão ser instaladas conforme projeto.

12. INSTALAÇÕES ELETRICAS

As instalações obedecerão ao que predispõe nas normas da ABNT, e sua concessionária local CEEE e o projeto específico. O mesmo foi elaborado de acordo

com as normas brasileiras para as instalações elétricas de baixa tensão (NBR 5410), código municipal de obras, regulamento das instalações elétricas consumidoras (RIC).

A execução dos trabalhos deverá obedecer à boa técnica, critério este que prevalecera em qualquer caso omissos no projeto.

Todo e qualquer material empregado nesta obra deverão ser de primeira qualidade, para garantir acabamento esmerado de todos os serviços a serem executados.

No que aos condutores observa-se o seguinte:

a) As emendas somente poderão ser executadas nas caixas, devendo ser soldadas e isoladas adequadamente;

b) As enfições dos condutores nos eletrodutos só serão executadas com todas as tubulações estiverem secas e limpas.

c) Os eletrodutos serão do tipo flexível e/ou rígidos, com bitola mínima de 20mm. As curvas que constituem parte integrante do sistema obedecerão aos mesmos requisitos dos eletrodutos.

d) As caixas serão de primeira qualidade. Para tomadas e interruptores serão empregadas as retangulares de 2" por 4", e para os pontos de luz serão empregados os octogonais de 4" a 4", com fundo móvel. As alturas dos elementos de parede em relação ao piso acabado, serão de 1,10 m para interruptores e tomadas médias, 0,30 m para tomadas baixas, 1,80 m para o centro de distribuição. Estas cotas são tomadas da parte inferior das caixas, ao nível do piso pronto.

e) Os condutores destinados à afiação em eletrodutos serão de cobre com isolamento.

f) As buchas e arruelas serão do tipo normal, de diâmetro compatível com as bitolas dos eletrodutos.

g) Os interruptores e tomadas serão do tipo de embutir, corpo de baquelite para 10A (tomadas) a 5 A (interruptores), com espelho de marca conceituada no mercado local.

h) O centro de distribuição será do tipo de embutir, com bordos em flanges ou lisos, para o arremate contra o revestimento de alvenaria, a tara às laterais perfuradas para fixação dos eletrodutos.

i) Os disjuntores serão termomagnéticos, na potência especificada no quadro de carga.

O ramal de entrada de energia será aéreo, sendo feita uma elevação com cano de aço galvanizado, ficando o condutor inferior a uma altura mínima de 0,50m, conforme indica a figura número 2 do desenho número 5 do RIC da CEEE. Os fios utilizados serão de cobre, nas cores padrões.

A caixa para medidor será fixada no poste, conforme recomendações da CEEE.

O trecho que liga o medidor até o centro de distribuição geral será canalizado com eletrodutos de PVC rígido de 25 mm de diâmetro, devidamente protegidos contra a umidade, a qual conduzirá os fios com isolamento termoplástico.

O disjuntor geral que ficará dentro da caixa de medidor será dimensionado conforme a carga instalada.

O neutro deverá ser aterrado abaixo do medidor e será ligado a uma ponteira de aço de no mínimo 2,50m de comprimento enterrada verticalmente, sendo que o meio de ligação será um conector especial aparafusado na ponteira. O eletroduto empregado deverá ser de 15 mm em PVC rígido.

Todos os circuitos da distribuição serão monofásicos e enfiados com três condutores, fase, neutro e terra, com seção mínima conforme o projeto. O número de pontos de luz e tomadas servidas por circuitos, bem como a carga de cada circuito e a carga total, deve ser verificada no quadro de carga.

As lâmpadas fluorescentes deverão ser colocadas com potências maiores ou iguais às de projeto, mediante a aceitação da fiscalização em conjunto com o responsável pelo projeto.

A enfição somente será realizada naqueles recintos em que não houver mais manipulação de argamassa ou quaisquer outros meios que possam levar umidade aos condutores.

Antes da enfição deverá ser feita secagem completa da tubulação por meio de buchas absorventes.

As curvas dos eletrodutos deverão ter a mesma bitola que os mesmos. Sempre que houver necessidade de fazer mudança brusca de direção usar caixa 4x4, com tampa removível.

As emendas dos condutores deverão ser soldadas, cobertas com fita de borracha e recobertas com fita isolante elástica.

13. SERVIÇOS FINAIS

13.1. LIMPEZA FINAL DE OBRA (M2)


Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção, sendo que só será executada após a conclusão de todos os serviços à serem efetuados.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final pelo corpo técnico da prefeitura do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.


Em todos os elementos descritos anteriormente e nos demais que se fizerem necessários.

Terra de Areia, 17 de outubro de 2019.

Willian da Silva Machado
Diretor Geral de Engenharia
CREA/SC: 130.116-8

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL			DATA : 13/12/2018		L.S. Hora: 112,66%
	LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES			BDI : 20,35%		L.S. Mês: 70,28%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA			FONTE	VERSÃO	REF.
	UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10			SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						11.693,92
1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M3	20,04	56,16	1.125,45
1.2	CPU-01	DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO	PRÓPRIA	M2	324,83	1,43	464,51
1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI	M2	258,99	22,16	5.739,22
1.4	97633	DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	16,52	22,16	366,08
1.5	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	30,00	3,38	101,40
1.6	CPU-04	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS	PRÓPRIA	UN	8,00	23,79	190,32
1.7	CPU-02	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	PRÓPRIA	M2	58,32	3,80	221,62
1.8	022441	REMOCAO DE DIVISORIAS DE MADEIRA/PREMOLDADOS	SBC	M2	409,18	4,53	1.853,59
1.9	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	583,92	1,71	998,50
1.10	CPU-53	REPARO ESTRUTURAL SUPERFICIAL EM VIGAS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA.	PRÓPRIA	M2	1,20	527,69	633,23
2	ESTRUTURA DE CONCRETO						18.825,14
2.1	SAPATAS ISOLADAS DE CONCRETO						2.972,55
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	SINAPI	M3	2,21	85,64	189,26
2.1.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA	SINAPI	M2	10,96	62,15	681,16
2.1.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM	SINAPI	KG	82,73	9,50	785,94
2.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM	SINAPI	KG	3,64	14,65	53,33
2.1.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	SINAPI	M3	1,77	423,99	750,46
2.1.6	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	SINAPI	M3	3,64	140,77	512,40
2.2	VIGAS BALDRAME						4.069,01
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	SINAPI	M3	2,33	85,64	199,54
2.2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA	SINAPI	M2	23,02	62,15	1.430,69
2.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,73	9,50	25,94
2.2.4	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	SINAPI	KG	14,55	11,71	170,38
2.2.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	55,00	12,47	685,85
2.2.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM	SINAPI	KG	34,55	14,65	506,16
2.2.7	94965	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	SINAPI	M3	1,86	423,99	788,62
2.2.8	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	SINAPI	M3	1,86	140,77	261,83
2.3	PILARES						5.479,17
2.3.1	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES	SINAPI	M2	28,69	98,25	2.818,79
2.3.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	SINAPI	KG	148,18	9,40	1.392,89
2.3.3	92776	ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	2,73	12,54	34,23
2.3.4	92775	ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	39,09	14,79	578,14
2.3.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,16	423,99	491,83
2.3.6	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	SINAPI	M3	1,16	140,77	163,29
2.4	VIGAS SUPERIORES						6.304,41
2.4.1	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA	SINAPI	M2	31,76	106,88	3.394,51
2.4.2	92778	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	13,64	9,40	128,22
2.4.3	92777	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	7,27	11,69	84,99
2.4.4	92776	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	54,55	12,54	684,06

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018		L.S. Hora: 112,66%	
	LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES	BDI : 20,35%		L.S. Mês: 70,28%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	FORNTE	VERSÃO	REF.	
	UNIDADES:	732.54Metros Quadrados	SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10	SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.4.5	92775	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	39,09	14,79	578,14
2.4.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SINAPI	M3	2,54	423,99	1.076,93
2.4.7	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	SINAPI	M3	2,54	140,77	357,56
3	COBERTURA						54.341,98
3.1	TELHAMENTO E BEIRAL						15.959,63
3.1.1	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA PARA TELHADOS	SINAPI	M2	82,17	19,86	1.631,90
3.1.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM	SINAPI	M2	112,17	40,18	4.506,99
3.1.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	20,40	52,68	1.074,67
3.1.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	42,50	45,62	1.938,85
3.1.5	CPU-45	ESPELHO PARA BEIRAL BEIRAL DE TELHADO EM EUCALÍPTO OU SIMILAR, 2,5 X 30,0 CM	SINAPI	M	118,68	30,64	3.636,36
3.1.6	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	SINAPI	M2	34,86	30,17	1.051,73
3.1.7	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM MADEIRA. AF 05/2017_P	SINAPI	M2	46,78	45,30	2.119,13
3.2	FORRO						38.382,35
3.2.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017_P	SINAPI	M2	663,25	56,36	37.380,77
3.2.2	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM MADEIRA. AF 05/2017_P	SINAPI	M2	22,11	45,30	1.001,58
4	ESQUADRIAS						78.190,83
4.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA						12.996,25
4.1.1	91297	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 70 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM HDF, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	3,00	393,17	1.179,51
4.1.2	91297	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM HDF, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	12,00	431,13	5.173,56
4.1.3	91297	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 90 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM HDF, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	12,00	469,09	5.629,08
4.1.4	91297	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 100 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM HDF, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	2,00	507,05	1.014,10
4.2	ESQUADRIAS DE VIDRO						62.628,04
4.2.1	TA-06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTAS AUTOMÁTICAS MODELO FLUXO ALTO PARA PORTAS DESLIZANTES, COM DUAS FOLHAS DE ABERTURA, DIMENSÕES DE 2,10 X 2,20 METROS - INCLUSIVE VIDRO, ESPESSURA 10 MM.	PRÓPRIA	UN	1,00	16.709,39	16.709,39
4.2.2	73838/001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,50X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	UN	1,00	2.312,96	2.312,96
4.2.3	CPU-23	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,80X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE FERRAGENS	SINAPI	UN	2,00	2.036,20	4.072,40
4.2.4	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,40 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (3 UNIDADE)	SINAPI	M2	17,28	367,22	6.345,56
4.2.5	94569	JANELA DE VIDRO TEMPERADO MAXIM-AR, 1,00 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	2,40	583,77	1.401,05
4.2.6	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,10 X 2,4M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (3 UNIDADE)	SINAPI	M2	15,12	367,22	5.552,37
4.2.7	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,80 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (2 UNIDADE)	SINAPI	M2	13,44	367,22	4.935,44
4.2.8	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,50 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	3,60	367,22	1.321,99
4.2.9	94569	JANELA DE VIDRO TEMPERADO MAXIM-AR, 1,00 X 0,60M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (3 UNIDADE)	SINAPI	M2	1,80	583,77	1.050,79

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL			DATA : 13/12/2018		L.S. Hora: 112,66%
	LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES			BDI : 20,35%		L.S. Mês: 70,28%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA			FONTE	VERSÃO	REF.
	UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10			SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.2.10	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,2 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (2 UNIDADE)	SINAPI	M2	5,76	367,22	2.115,19
4.2.11	94569	JANELA DE VIDRO TEMPERADO MAXIM-AR, 1,00 X 1,00M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (4 UNIDADE)	SINAPI	M2	4,00	583,77	2.335,08
4.2.12	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,30 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	5,52	367,22	2.027,05
4.2.13	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,50 X 1,20M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	1,80	367,22	661,00
4.2.14	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,70 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	4,08	367,22	1.498,26
4.2.15	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 3,80 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	9,12	367,22	3.349,05
4.2.16	94570	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE MAXIM-AR E FIXO, 5,40 X 3,50M, ESPESSURA 8,0MM, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	18,90	367,22	6.940,46
4.3	ESQUADRIAS DE ALUMINIO						2.566,54
4.3.1	00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA 70 x 160 CM, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL (4 UNIDADES)	SINAPI	M2	4,48	402,91	1.805,04
4.3.2	00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA 90 X 210 CM, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL (1 UNIDADE)	SINAPI	M2	1,89	402,91	761,50
5	ALVENARIA E REVESTIMENTO						92.012,25
5.1	87521	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	SINAPI	M2	201,60	76,13	15.347,81
5.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	SINAPI	M2	668,05	3,89	2.598,71
5.3	89173	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L.	SINAPI	M2	668,05	33,57	22.426,44
5.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X60 CM	SINAPI	M2	115,56	66,45	7.678,96
5.5	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	SINAPI	M	51,52	55,20	2.843,90
5.6	40675	ASSENTAMENTO DE PEITORIL COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE	SINAPI	M	40,30	5,56	224,07
5.7	00041975	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	SINAPI	M2	6,04	78,48	474,02
5.8	TA-05	PAINEL DE ALUMINIO COMPOSTO ACM 4MM VERMELHO, INCLUSO PERFIS DE ALUMÍNIO PARA FIXAÇÃO DO SISTEMA	MERCADO	M2	83,96	481,40	40.418,34
6	DIVISÓRIAS E PAINEIS						67.189,70
6.1	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	SINAPI	M2	479,52	88,99	42.672,48
6.2	72120	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	M2	73,30	273,54	20.050,48
6.3	79627	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 cm POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	SINAPI	M2	4,00	869,72	3.478,88
6.4	00034661	TAMPÃO DE MDF LISO 1 FACE, E = 25 MM, PARA BALCÃO.	SINAPI	M2	14,06	70,26	987,86
7	PAVIMENTAÇÃO						89.895,78
7.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA						81.823,78
7.1.1	CPU-06	LASTRO DE BRITA, ESPESSURA 5 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE	PRÓPRIA	M2	48,39	109,05	5.276,93
7.1.2	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	SINAPI	M2	48,39	13,92	673,59
7.1.3	94438	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, ESPESSURA 3 CM	SINAPI	M2	48,39	44,40	2.148,52
7.1.4	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM	SINAPI	M2	681,73	102,49	69.870,51
7.1.5	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO	SINAPI	M	150,63	11,52	1.735,26
7.1.6	00010856	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	SINAPI	M	24,31	86,33	2.098,68
7.1.7	40675	ASSENTAMENTO DE SOLEIRA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE	SINAPI	M	3,65	5,56	20,29
7.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						8.072,00

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL			DATA : 13/12/2018		L.S. Hora: 112,66%
	LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES			BDI : 20,35%		L.S. Mês: 70,28%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA			FONTE	VERSÃO	REF.
	UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10			SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.2.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	250,38	1,64	410,62
7.2.2	CPU-35	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - AREIA MEDIA	SINAPI	M3	5,16	111,19	573,74
7.2.3	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	SINAPI	M3	5,16	1,42	7,33
7.2.4	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	SINAPI	M	10,40	46,02	478,61
7.2.5	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	51,67	49,13	2.538,55
7.2.6	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	241,71	16,81	4.063,15
8	PINTURA						74.017,53
8.1	PINTURA EM ALVENARIA E MADEIRA						23.906,67
8.1.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	SINAPI	M2	1.167,01	2,40	2.800,82
8.1.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	SINAPI	M2	1.167,01	15,18	17.715,21
8.1.3	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	SINAPI	M2	114,24	29,68	3.390,64
8.2	PINTURA DIVISÓRIAS E FORRO						50.110,86
8.2.1	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	959,04	11,41	10.942,65
8.2.2	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	959,04	2,90	2.781,22
8.2.3	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	959,04	12,00	11.508,48
8.2.4	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	663,25	20,92	13.875,19
8.2.5	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	663,25	3,21	2.129,03
8.2.6	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	663,25	13,38	8.874,29
9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						1.721,66
9.1	TUBOS E CONEXÕES						1.151,65
9.1.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	88,71	8,61	763,79
9.1.2	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	26,00	8,45	219,70
9.1.3	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00	9,11	9,11
9.1.4	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	5,00	14,09	70,45
9.1.5	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	6,00	11,72	70,32
9.1.6	89395	TE PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	1,00	18,28	18,28
9.2	ACESSÓRIOS						570,01
9.2.1	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	26,81	26,81
9.2.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	SINAPI	UN	5,00	108,64	543,20
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						16.628,32
10.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES						2.373,65
10.1.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	10,52	18,03	189,68



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018	L.S. Hora: 112,66%
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 70,28%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados	SBC	2019/10 - Porto Alegre
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10	SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			10/2019
			10/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	4,88	26,32	128,44
10.1.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	30,65	51,62	1.582,15
10.1.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	6,00	6,88	41,28
10.1.5	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	4,00	15,74	62,96
10.1.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	10,00	8,86	88,60
10.1.7	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	5,85	11,70
10.1.8	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	6,00	15,78	94,68
10.1.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	3,00	39,47	118,41
10.1.10	89744	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	27,74	55,48
10.1.11	CPU-34	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01	26,97	0,27
10.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS						1.877,06
10.2.1	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	3,00	72,10	216,30
10.2.2	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	1,00	535,22	535,22
10.2.3	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	562,77	1.125,54
10.3	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO						12.377,61
10.3.1	CPU-38	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 2,0 M.	SINAPI	UN	1,00	5.126,83	5.126,83
10.3.2	CPU-36	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 1,0 X 2,0 M.	SINAPI	UN	1,00	3.271,91	3.271,91
10.3.3	CPU-37	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,5 X 1,0 X 2,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M²	SINAPI	UN	1,00	3.978,87	3.978,87
11	LOUÇAS E METAIS						6.982,00
11.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	5,00	459,38	2.296,90
11.2	00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	5,00	32,98	164,90
11.3	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00	288,71	288,71
11.4	93396	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,48M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	1,00	574,42	574,42

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL			DATA : 13/12/2018		L.S. Hora: 112,66%
	LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES			BDI : 20,35%		L.S. Mês: 70,28%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA			FONTE	VERSÃO	REF.
	UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10			SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.5	93396	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 1,50 X 0,48M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	SINAPI	UN	1,00	1.381,88	1.381,88
11.6	93396	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,75 X 0,48M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	SINAPI	UN	2,00	650,73	1.301,46
11.7	00037401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SINAPI	UN	3,00	49,15	147,45
11.8	00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	UN	3,00	49,15	147,45
11.9	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016	SINAPI	UN	3,00	56,41	169,23
11.10	00036080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	2,00	142,98	285,96
11.11	00036218	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 40CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	2,00	111,82	223,64
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						36.268,87
12.1	QUADRO DE DISJUNTORES						2.348,43
12.1.1	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	535,16	1.070,32
12.1.2	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	124,61	124,61
12.1.3	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	2,00	94,19	188,38
12.1.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	SINAPI	UN	26,00	11,10	288,60
12.1.5	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	SINAPI	UN	7,00	11,73	82,11
12.1.6	I002416	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR TETRAPOLAR 63A STECK	SBC	UN	1,00	287,64	287,64
12.1.7	I004987	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR TETRAPOLAR 80A STECK	SBC	UN	1,00	306,77	306,77
12.2	LUMINARIAS						4.930,01
12.2.1	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	SINAPI	UN	14,00	97,42	1.363,88
12.2.2	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 26 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	SINAPI	UN	63,00	40,98	2.581,74
12.2.3	00039388	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	SINAPI	UN	19,00	51,81	984,39
12.3	PONTO DE TOMADAS E INTERRUPTORES						5.156,63
12.3.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	22,00	42,45	933,90
12.3.2	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	31,00	33,14	1.027,34
12.3.3	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	69,00	29,52	2.036,88
12.3.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	29,00	27,91	809,39
12.3.5	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00	60,48	60,48
12.3.6	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	44,19	176,76
12.3.7	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	55,94	111,88
12.4	ELETRODUTOS E CABOS						23.833,80
12.4.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	660,40	7,79	5.144,52

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL			DATA : 13/12/2018		L.S. Hora: 112,66%
	LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES			BDI : 20,35%		L.S. Mês: 70,28%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA			FONTE	VERSÃO	REF.
	UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10			SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.4.2	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	43,70	16,14	705,32
12.4.3	CPU-50	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	SINAPI	M	133,40	17,80	2.374,52
12.4.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	4.085,50	3,21	13.114,46
12.4.5	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	138,00	6,87	948,06
12.4.6	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	18,00	10,54	189,72
12.4.7	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	72,00	18,85	1.357,20
13	INSTALAÇÕES DE REDE LOGICA						10.230,83
13.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	255,30	7,79	1.988,79
13.2	CPU-50	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	SINAPI	M	50,00	17,80	890,00
13.3	CPU-51	CABO DE REDE 8 FIOS, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	M	1.752,00	2,73	4.782,96
13.4	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	SINAPI	UN	28,00	52,41	1.467,48
13.5	00038104	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	28,00	38,03	1.064,84
13.6	00038084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	2,00	18,38	36,76
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						2.465,06
14.1	CPU-07	LIMPEZA FINAL DE OBRA	PRÓPRIA	M2	735,84	3,35	2.465,06
						VALOR TOTAL:	560.463,87



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora : 112,66% L.S. Mês : 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	SERVIÇOS PREMILINARES	11.693,92	91,82 %	7,31 %	0,87 %		100,00 %
			10.737,67	854,85	101,40		11.693,92
1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM	1.125,45	100,00 %				100,00 %
			1.125,45				1.125,45
1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO	464,51	100,00 %				100,00 %
			464,51				464,51
1.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM	5.739,22	100,00 %				100,00 %
			5.739,22				5.739,22
1.4	DEMOLIÇÃO DE AZULEJO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	366,08	100,00 %				100,00 %
			366,08				366,08
1.5	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA,	101,40			100,00 %		100,00 %
					101,40		101,40
1.6	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS	190,32	100,00 %				100,00 %
			190,32				190,32
1.7	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, COM OU SEM BATENTE	221,62		100,00 %			100,00 %
				221,62			221,62
1.8	REMOCAO DE DIVISORIAS DE MADEIRA/PREMOLDADOS	1.853,59	100,00 %				100,00 %
			1.853,59				1.853,59
1.9	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA	998,50	100,00 %				100,00 %
			998,50				998,50
1.10	REPARO ESTRUTURAL SUPERFICIAL EM VIGAS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA.	633,23		100,00 %			100,00 %
				633,23			633,23
2	ESTRUTURA DE CONCRETO	18.825,14	66,46 %	33,54 %			100,00 %
			12.520,73	6.304,41			18.825,14
2.1	SAPATAS ISOLADAS DE CONCRETO	2.972,55	100,00 %				100,00 %
			2.972,55				2.972,55
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	189,26	100,00 %				100,00 %
			189,26				189,26
2.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA	681,16	100,00 %				100,00 %
			681,16				681,16



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
2.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	785,94	100,00 %				100,00 %
			785,94				785,94
2.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM	53,33	100,00 %				100,00 %
			53,33				53,33
2.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	750,46	100,00 %				100,00 %
			750,46				750,46
2.1.6	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	512,40	100,00 %				100,00 %
			512,40				512,40
2.2	VIGAS BALDRAME	4.069,01	100,00 %				100,00 %
			4.069,01				4.069,01
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	199,54	100,00 %				100,00 %
			199,54				199,54
2.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA	1.430,69	100,00 %				100,00 %
			1.430,69				1.430,69
2.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	25,94	100,00 %				100,00 %
			25,94				25,94
2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8	170,38	100,00 %				100,00 %
			170,38				170,38
2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE	685,85	100,00 %				100,00 %
			685,85				685,85
2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM	506,16	100,00 %				100,00 %
			506,16				506,16
2.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	788,62	100,00 %				100,00 %
			788,62				788,62
2.2.8	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	261,83	100,00 %				100,00 %
			261,83				261,83
2.3	PILARES	5.479,17	100,00 %				100,00 %
			5.479,17				5.479,17
2.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES	2.818,79	100,00 %				100,00 %
			2.818,79				2.818,79



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora : 112,66% L.S. Mês : 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
2.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM	1.392,89	100,00 %				100,00 %
			1.392,89				1.392,89
2.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	34,23	100,00 %				100,00 %
			34,23				34,23
2.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	578,14	100,00 %				100,00 %
			578,14				578,14
2.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	491,83	100,00 %				100,00 %
			491,83				491,83
2.3.6	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	163,29	100,00 %				100,00 %
			163,29				163,29
2.4	VIGAS SUPERIORES	6.304,41		100,00 %			100,00 %
				6.304,41			6.304,41
2.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA	3.394,51		100,00 %			100,00 %
				3.394,51			3.394,51
2.4.2	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	128,22		100,00 %			100,00 %
				128,22			128,22
2.4.3	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	84,99		100,00 %			100,00 %
				84,99			84,99
2.4.4	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	684,06		100,00 %			100,00 %
				684,06			684,06
2.4.5	ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	578,14		100,00 %			100,00 %
				578,14			578,14
2.4.6	CONCRETO FCK = 25MPA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	1.076,93		100,00 %			100,00 %
				1.076,93			1.076,93
2.4.7	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	357,56		100,00 %			100,00 %
				357,56			357,56
3	COBERTURA	54.341,98		10,80 %	89,20 %		100,00 %
				6.896,27	47.445,71		54.341,98
3.1	TELHAMENTO E BEIRAL	15.959,63		35,74 %	64,26 %		100,00 %
				6.896,27	9.063,36		15.959,63



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
3.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA	1.631,90		100,00 %			100,00 %
				1.631,90			1.631,90
3.1.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM	4.506,99		100,00 %			100,00 %
				4.506,99			4.506,99
3.1.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24,	1.074,67			100,00 %		100,00 %
					1.074,67		1.074,67
3.1.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DÊ 25 CM, INCLUSO	1.938,85			100,00 %		100,00 %
					1.938,85		1.938,85
3.1.5	ESPELHO PARA BEIRAL BEIRAL DE TELHADO EM EUCALIPTO OU SIMILAR,	3.636,36			100,00 %		100,00 %
					3.636,36		3.636,36
3.1.6	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE	1.051,73			100,00 %		100,00 %
					1.051,73		1.051,73
3.1.7	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS,	2.119,13		35,74 %	64,26 %		100,00 %
				757,38	1.361,75		2.119,13
3.2	FORRO	38.382,35			100,00 %		100,00 %
					38.382,35		38.382,35
3.2.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE	37.380,77			100,00 %		100,00 %
					37.380,77		37.380,77
3.2.2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS,	1.001,58			100,00 %		100,00 %
					1.001,58		1.001,58
4	ESQUADRIAS	78.190,83			72,83 %	27,17 %	100,00 %
					58.555,64	19.635,19	78.190,83
4.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA	12.996,25				100,00 %	100,00 %
						12.996,25	12.996,25
4.1.1	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 70 X 210 CM, E = 35 MM,	1.179,51				100,00 %	100,00 %
						1.179,51	1.179,51
4.1.2	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM,	5.173,56				100,00 %	100,00 %
						5.173,56	5.173,56
4.1.3	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 90 X 210 CM, E = 35 MM,	5.629,08				100,00 %	100,00 %
						5.629,08	5.629,08



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora : 112,66% L.S. Mês : 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
4.1.4	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 100 X 210 CM, E = 35 MM,	1.014,10				100,00 %	100,00 %
						1.014,10	1.014,10
4.2	ESQUADRIAS DE VIDRO	62.628,04			93,57 %	6,43 %	100,00 %
					58.555,64	4.072,40	62.628,04
4.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTAS	16.709,39			100,00 %		100,00 %
					16.709,39		16.709,39
4.2.2	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,50X2,10M, ESPESSURA	2.312,96			100,00 %		100,00 %
					2.312,96		2.312,96
4.2.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,80X2,10M, ESPESSURA 10MM,	4.072,40				100,00 %	100,00 %
						4.072,40	4.072,40
4.2.4	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,40 X 2,40M, ESPESSURA 8,0	6.345,56			100,00 %		100,00 %
					6.345,56		6.345,56
4.2.5	JANELA DE VIDRO TEMPERADO MAXIM-AR, 1,00 X 2,40M, ESPESSURA 8,0MM,	1.401,05			100,00 %		100,00 %
					1.401,05		1.401,05
4.2.6	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,10 X 2,4M, ESPESSURA 8,0	5.552,37			100,00 %		100,00 %
					5.552,37		5.552,37
4.2.7	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,80 X 2,40M, ESPESSURA 8,0	4.935,44			100,00 %		100,00 %
					4.935,44		4.935,44
4.2.8	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,50 X 2,40M, ESPESSURA 8,0	1.321,99			100,00 %		100,00 %
					1.321,99		1.321,99
4.2.9	JANELA DE VIDRO TEMPERADO MAXIM-AR, 1,00 X 0,60M, ESPESSURA 8,0MM,	1.050,79			100,00 %		100,00 %
					1.050,79		1.050,79
4.2.10	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,2 X 2,40M, ESPESSURA 8,0	2.115,19			100,00 %		100,00 %
					2.115,19		2.115,19
4.2.11	JANELA DE VIDRO TEMPERADO MAXIM-AR, 1,00 X 1,00M, ESPESSURA 8,0MM,	2.335,08			100,00 %		100,00 %
					2.335,08		2.335,08
4.2.12	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 2,30 X 2,40M, ESPESSURA 8,0	2.027,05			100,00 %		100,00 %
					2.027,05		2.027,05
4.2.13	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,50 X 1,20M, ESPESSURA 8,0	661,00			100,00 %		100,00 %
					661,00		661,00



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
4.2.14	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 1,70 X 2,40M, ESPESSURA 8,0	1.498,26			100,00 % 1.498,26		100,00 % 1.498,26
4.2.15	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER, 3,80 X 2,40M, ESPESSURA 8,0	3.349,05			100,00 % 3.349,05		100,00 % 3.349,05
4.2.16	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE MAXIM-AR E FIXO, 5,40 X 3,50M,	6.940,46			100,00 % 6.940,46		100,00 % 6.940,46
4.3	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	2.566,54				100,00 % 2.566,54	100,00 % 2.566,54
4.3.1	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA 70 x 160 CM, ACABAMENTO	1.805,04				100,00 % 1.805,04	100,00 % 1.805,04
4.3.2	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA 90 X 210 CM, ACABAMENTO	761,50				100,00 % 761,50	100,00 % 761,50
5	ALVENARIA E REVESTIMENTO	92.012,25	14,83 % 13.587,37	32,17 % 29.629,49	9,14 % 8.377,05	43,86 % 40.418,34	100,00 % 92.012,25
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL	15.347,81	70,00 % 10.743,47	30,00 % 4.604,34			100,00 % 15.347,81
5.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM	2.598,71		100,00 % 2.598,71			100,00 % 2.598,71
5.3	EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM	22.426,44		100,00 % 22.426,44			100,00 % 22.426,44
5.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO	7.678,96			100,00 % 7.678,96		100,00 % 7.678,96
5.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	2.843,90	100,00 % 2.843,90				100,00 % 2.843,90
5.6	ASSENTAMENTO DE PEITORIL COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE	224,07			100,00 % 224,07		100,00 % 224,07
5.7	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	474,02			100,00 % 474,02		100,00 % 474,02
5.8	PAINEL DE ALUMÍNIO COMPOSTO ACM 4MM VERMELHO, INCLUSO PERFIS DE	40.418,34				100,00 % 40.418,34	100,00 % 40.418,34



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
6	DIVISÓRIAS E PAINEIS	67.189,70				100,00 %	100,00 %
						67.189,70	67.189,70
6.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO	42.672,48				100,00 %	100,00 %
						42.672,48	42.672,48
6.2	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM,	20.050,48				100,00 %	100,00 %
						20.050,48	20.050,48
6.3	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 cm	3.478,88				100,00 %	100,00 %
						3.478,88	3.478,88
6.4	TAMPÃO DE MDF LISO 1 FACE, E = 25 MM, PARA BALCÃO.	987,86				100,00 %	100,00 %
						987,86	987,86
7	PAVIMENTAÇÃO	89.895,78	29,22 %	37,90 %	18,82 %	14,06 %	100,00 %
			27.948,20	36.047,24	17.828,34	8.072,00	89.895,78
7.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	81.823,78	34,00 %	44,10 %	21,90 %		100,00 %
			27.948,20	36.047,24	17.828,34		81.823,78
7.1.1	LASTRO DE BRITA, ESPESSURA 5 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE	5.276,93		100,00 %			100,00 %
				5.276,93			5.276,93
7.1.2	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM,	673,59		100,00 %			100,00 %
				673,59			673,59
7.1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, ESPESSURA 3 CM	2.148,52		100,00 %			100,00 %
				2.148,52			2.148,52
7.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE	69.870,51	40,00 %	40,00 %	20,00 %		100,00 %
			27.948,20	27.948,20	13.974,11		69.870,51
7.1.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO	1.735,26			100,00 %		100,00 %
					1.735,26		1.735,26
7.1.6	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	2.098,68			100,00 %		100,00 %
					2.098,68		2.098,68
7.1.7	ASSENTAMENTO DE SOLEIRA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE	20,29			100,00 %		100,00 %
					20,29		20,29
7.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	8.072,00				100,00 %	100,00 %
						8.072,00	8.072,00



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
7.2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	410,62				100,00 %	100,00 %
						410,62	410,62
7.2.2	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - AREIA MEDIA	573,74				100,00 %	100,00 %
						573,74	573,74
7.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS	7,33				100,00 %	100,00 %
						7,33	7,33
7.2.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM	478,61				100,00 %	100,00 %
						478,61	478,61
7.2.5	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISÓ INTERTRAVADO, COM BLOCO	2.538,55				100,00 %	100,00 %
						2.538,55	2.538,55
7.2.6	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	4.063,15				100,00 %	100,00 %
						4.063,15	4.063,15
8	PINTURA	74.017,53			32,38 %	67,62 %	100,00 %
					23.906,67	50.110,86	74.017,53
8.1	PINTURA EM ALVENARIA E MADEIRA	23.906,67			100,00 %		100,00 %
					23.906,67		23.906,67
8.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	2.800,82			100,00 %		100,00 %
					2.800,82		2.800,82
8.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	17.715,21			100,00 %		100,00 %
					17.715,21		17.715,21
8.1.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE	3.390,64			100,00 %		100,00 %
					3.390,64		3.390,64
8.2	PINTURA DIVISÓRIAS E FORRO	50.110,86				100,00 %	100,00 %
						50.110,86	50.110,86
8.2.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	10.942,65				100,00 %	100,00 %
						10.942,65	10.942,65
8.2.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	2.781,22				100,00 %	100,00 %
						2.781,22	2.781,22
8.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS	11.508,48				100,00 %	100,00 %
						11.508,48	11.508,48



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
8.2.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.	13.875,19				100,00 %	100,00 %
						13.875,19	13.875,19
8.2.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	2.129,03				100,00 %	100,00 %
						2.129,03	2.129,03
8.2.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS	8.874,29				100,00 %	100,00 %
						8.874,29	8.874,29
9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	1.721,66		100,00 %			100,00 %
				1.721,66			1.721,66
9.1	TUBOS E CONEXÕES	1.151,65		100,00 %			100,00 %
				1.151,65			1.151,65
9.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	763,79		100,00 %			100,00 %
				763,79			763,79
9.1.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	219,70		100,00 %			100,00 %
				219,70			219,70
9.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	9,11		100,00 %			100,00 %
				9,11			9,11
9.1.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X	70,45		100,00 %			100,00 %
				70,45			70,45
9.1.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL	70,32		100,00 %			100,00 %
				70,32			70,32
9.1.6	TE PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL -	18,28		100,00 %			100,00 %
				18,28			18,28
9.2	ACESSÓRIOS	570,01		100,00 %			100,00 %
				570,01			570,01
9.2.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO	26,81		100,00 %			100,00 %
				26,81			26,81
9.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E	543,20		100,00 %			100,00 %
				543,20			543,20
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	16.628,32		25,42 %	74,58 %		100,00 %
				4.250,71	12.377,61		16.628,32



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
10.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	2.373,65		100,00 % 2.373,65			100,00 % 2.373,65
10.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E	189,68		100,00 % 189,68			100,00 % 189,68
10.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E	128,44		100,00 % 128,44			100,00 % 128,44
10.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E	1.582,15		100,00 % 1.582,15			100,00 % 1.582,15
10.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA	41,28		100,00 % 41,28			100,00 % 41,28
10.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA	62,96		100,00 % 62,96			100,00 % 62,96
10.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA	88,60		100,00 % 88,60			100,00 % 88,60
10.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA	11,70		100,00 % 11,70			100,00 % 11,70
10.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA	94,68		100,00 % 94,68			100,00 % 94,68
10.1.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM,	118,41		100,00 % 118,41			100,00 % 118,41
10.1.10	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL,	55,48		100,00 % 55,48			100,00 % 55,48
10.1.11	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL,	0,27		100,00 % 0,27			100,00 % 0,27
10.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS	1.877,06		100,00 % 1.877,06			100,00 % 1.877,06
10.2.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E	216,30		100,00 % 216,30			100,00 % 216,30
10.2.2	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC,	535,22		100,00 % 535,22			100,00 % 535,22



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
10.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM	1.125,54		100,00 %			100,00 %
				1.125,54			1.125,54
10.3	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	12.377,61			100,00 %		100,00 %
					12.377,61		12.377,61
10.3.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS	5.126,83			100,00 %		100,00 %
					5.126,83		5.126,83
10.3.2	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS	3.271,91			100,00 %		100,00 %
					3.271,91		3.271,91
10.3.3	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS	3.978,87			100,00 %		100,00 %
					3.978,87		3.978,87
11	LOUÇAS E METAIS	6.982,00				100,00 %	100,00 %
						6.982,00	6.982,00
11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA -	2.296,90				100,00 %	100,00 %
						2.296,90	2.296,90
11.2	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	164,90				100,00 %	100,00 %
						164,90	164,90
11.3	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE,	288,71				100,00 %	100,00 %
						288,71	288,71
11.4	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,48M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL	574,42				100,00 %	100,00 %
						574,42	574,42
11.5	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 1,50 X 0,48M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL	1.381,88				100,00 %	100,00 %
						1.381,88	1.381,88
11.6	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,75 X 0,48M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL	1.301,46				100,00 %	100,00 %
						1.301,46	1.301,46
11.7	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	147,45				100,00 %	100,00 %
						147,45	147,45
11.8	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	147,45				100,00 %	100,00 %
						147,45	147,45
11.9	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO	169,23				100,00 %	100,00 %
						169,23	169,23



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora : 112,66% L.S. Mês : 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
11.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO	285,96				100,00 %	100,00 %
						285,96	285,96
11.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 40CM, DIAMETRO	223,64				100,00 %	100,00 %
						223,64	223,64
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36.268,87		4,98 %	6,42 %	88,60 %	100,00 %
				1.775,64	2.307,01	32.186,22	36.268,87
12.1	QUADRO DE DISJUNTORES	2.348,43		45,86 %	54,14 %		100,00 %
				1.070,32	1.278,11		2.348,43
12.1.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA,	1.070,32		100,00 %			100,00 %
				1.070,32			1.070,32
12.1.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)	124,61			100,00 %		100,00 %
					124,61		124,61
12.1.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO)	188,38			100,00 %		100,00 %
					188,38		188,38
12.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -	288,60			100,00 %		100,00 %
					288,60		288,60
12.1.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -	82,11			100,00 %		100,00 %
					82,11		82,11
12.1.6	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR TETRAPOLAR 63A STECK	287,64			100,00 %		100,00 %
					287,64		287,64
12.1.7	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR TETRAPOLAR 80A STECK	306,77			100,00 %		100,00 %
					306,77		306,77
12.2	LUMINARIAS	4.930,01				100,00 %	100,00 %
						4.930,01	4.930,01
12.2.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W -	1.363,88				100,00 %	100,00 %
						1.363,88	1.363,88
12.2.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 26	2.581,74				100,00 %	100,00 %
						2.581,74	2.581,74
12.2.3	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	984,39				100,00 %	100,00 %
						984,39	984,39



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
12.3	PONTO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	5.156,63				100,00 %	100,00 %
						5.156,63	5.156,63
12.3.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E	933,90				100,00 %	100,00 %
						933,90	933,90
12.3.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO	1.027,34				100,00 %	100,00 %
						1.027,34	1.027,34
12.3.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO	2.036,88				100,00 %	100,00 %
						2.036,88	2.036,88
12.3.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	809,39				100,00 %	100,00 %
						809,39	809,39
12.3.5	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	60,48				100,00 %	100,00 %
						60,48	60,48
12.3.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	176,76				100,00 %	100,00 %
						176,76	176,76
12.3.7	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A,	111,88				100,00 %	100,00 %
						111,88	111,88
12.4	ELETRODUTOS E CABOS	23.833,80		2,92 %	4,27 %	92,81 %	100,00 %
				705,32	1.028,90	22.099,58	23.833,80
12.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	5.144,52			20,00 %	80,00 %	100,00 %
					1.028,90	4.115,62	5.144,52
12.4.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS	705,32		100,00 %			100,00 %
				705,32			705,32
12.4.3	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E	2.374,52				100,00 %	100,00 %
						2.374,52	2.374,52
12.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	13.114,46				100,00 %	100,00 %
						13.114,46	13.114,46
12.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	948,06				100,00 %	100,00 %
						948,06	948,06
12.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	189,72				100,00 %	100,00 %
						189,72	189,72



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018 BDI : 20,35% L.S. Hora: 112,66% L.S. Mês: 70,28%	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES		SBC	2019/10 - Porto Alegre	10/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA		SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	10/2019
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
12.4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA	1.357,20				100,00 %	100,00 %
						1.357,20	1.357,20
13	INSTALAÇÕES DE REDE LOGICA	10.230,83				100,00 %	100,00 %
						10.230,83	10.230,83
13.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	1.988,79				100,00 %	100,00 %
						1.988,79	1.988,79
13.2	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E	890,00				100,00 %	100,00 %
						890,00	890,00
13.3	CABO DE REDE 8 FIOS, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO	4.782,96				100,00 %	100,00 %
						4.782,96	4.782,96
13.4	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.467,48				100,00 %	100,00 %
						1.467,48	1.467,48
13.5	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	1.064,84				100,00 %	100,00 %
						1.064,84	1.064,84
13.6	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO	36,76				100,00 %	100,00 %
						36,76	36,76
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.465,06				100,00 %	100,00 %
						2.465,06	2.465,06
14.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	2.465,06				100,00 %	100,00 %
						2.465,06	2.465,06
		560.463,87	64.793,97	87.480,27	170.899,43	237.290,20	560.463,87
			64.793,97	152.274,24	323.173,67	560.463,87	



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018	L.S. Hora: 112,66%
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 70,28%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados	SBC	2019/10 - Porto Alegre
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10	SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			10/2019
			10/2019

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,60
	TOTAL	7,40
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56
I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	TOTAL	6,65

BDI = 20,35%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL	DATA : 13/12/2018	L.S. Hora: 112,66%
LOCAL:	RUA TANCREDO NEVES	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 70,28%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	732.54Metros Quadrados	SBC	2019/10 - Porto Alegre
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 765,10	SINAPI	2019/09 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			10/2019
			10/2019

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

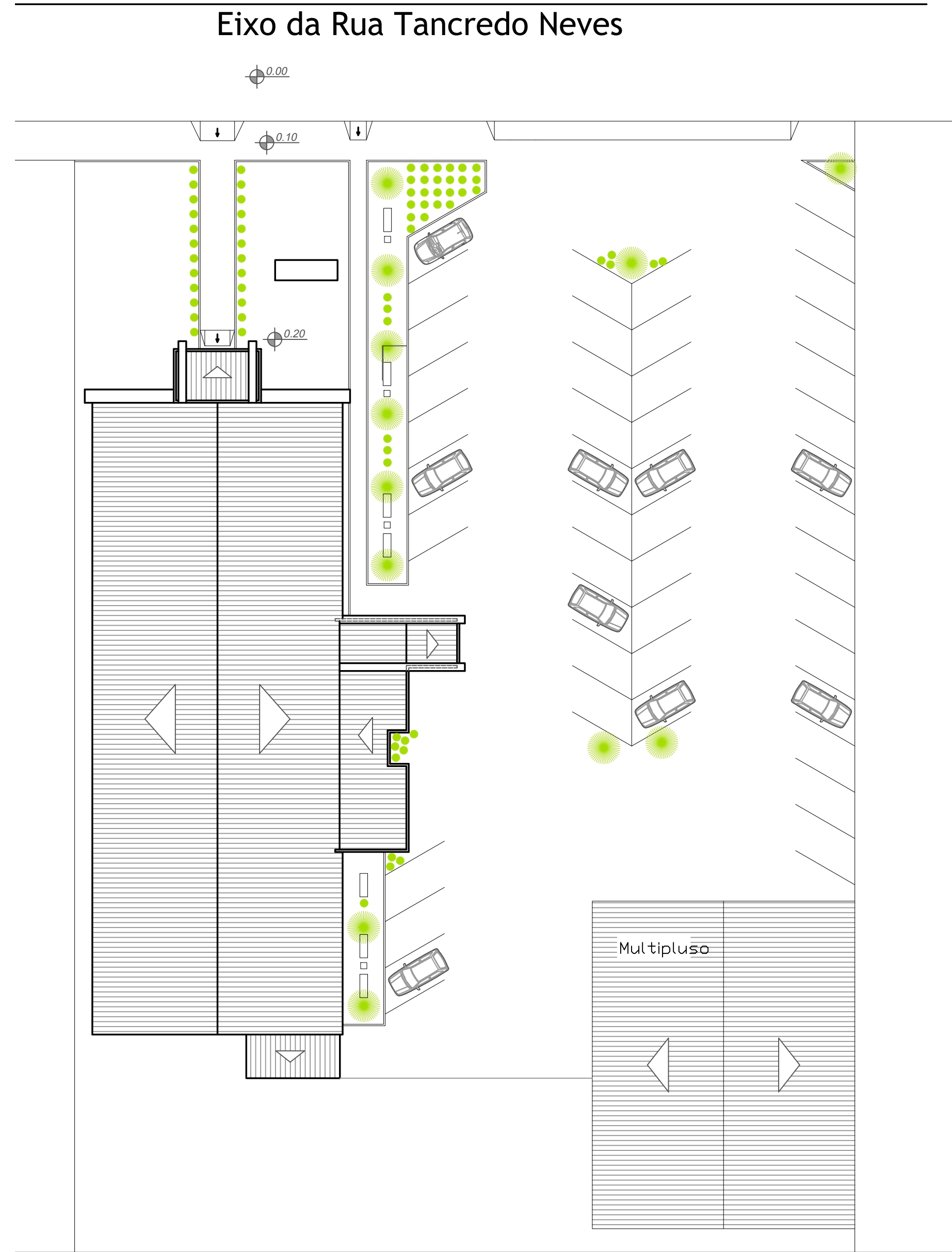
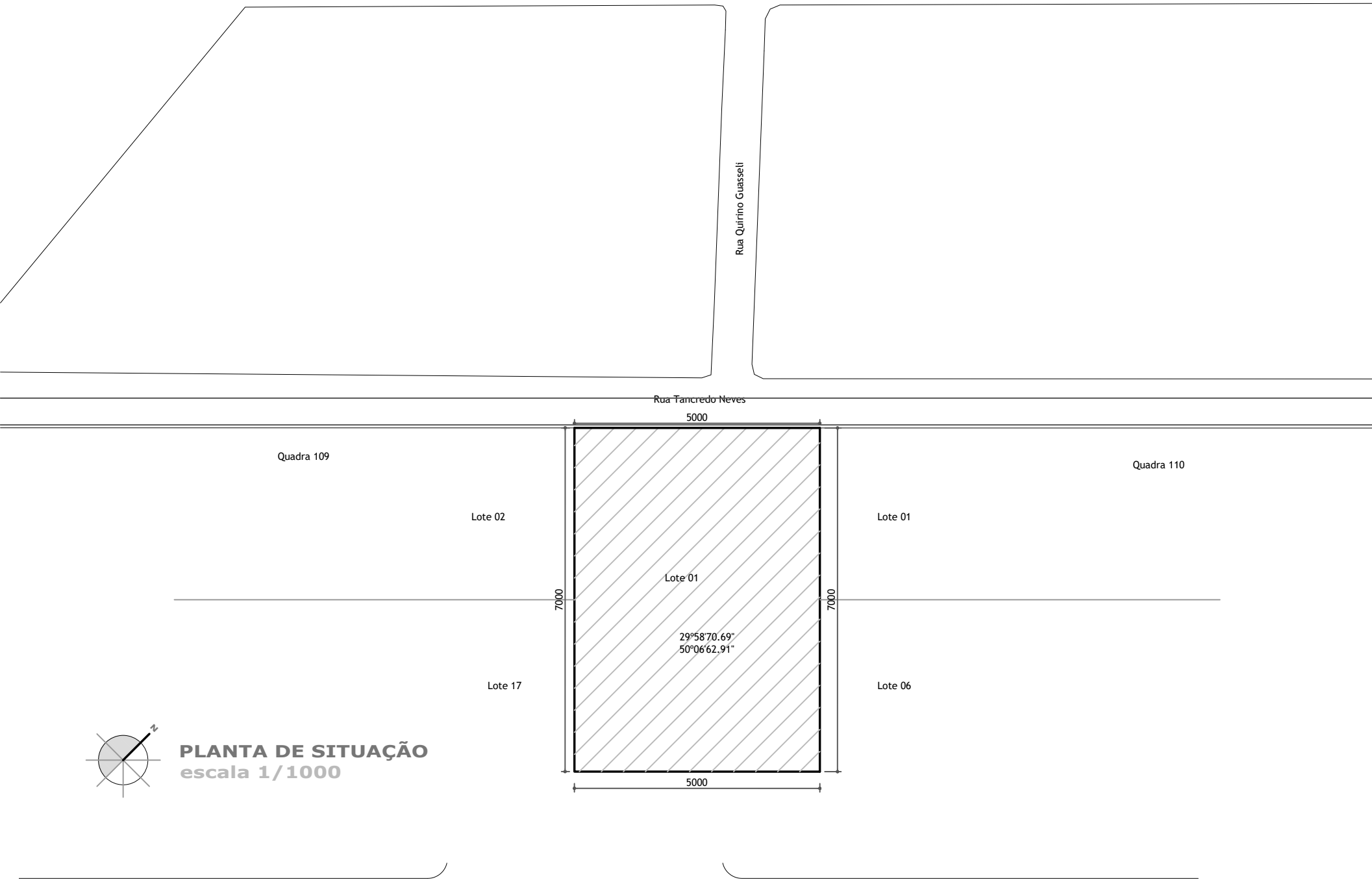
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94	0,00
B2	Feriados	4,25	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,53	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,11	6,25
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,49	16,02

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72	3,64
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,77	3,67
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58	3,53
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	14,58	11,24

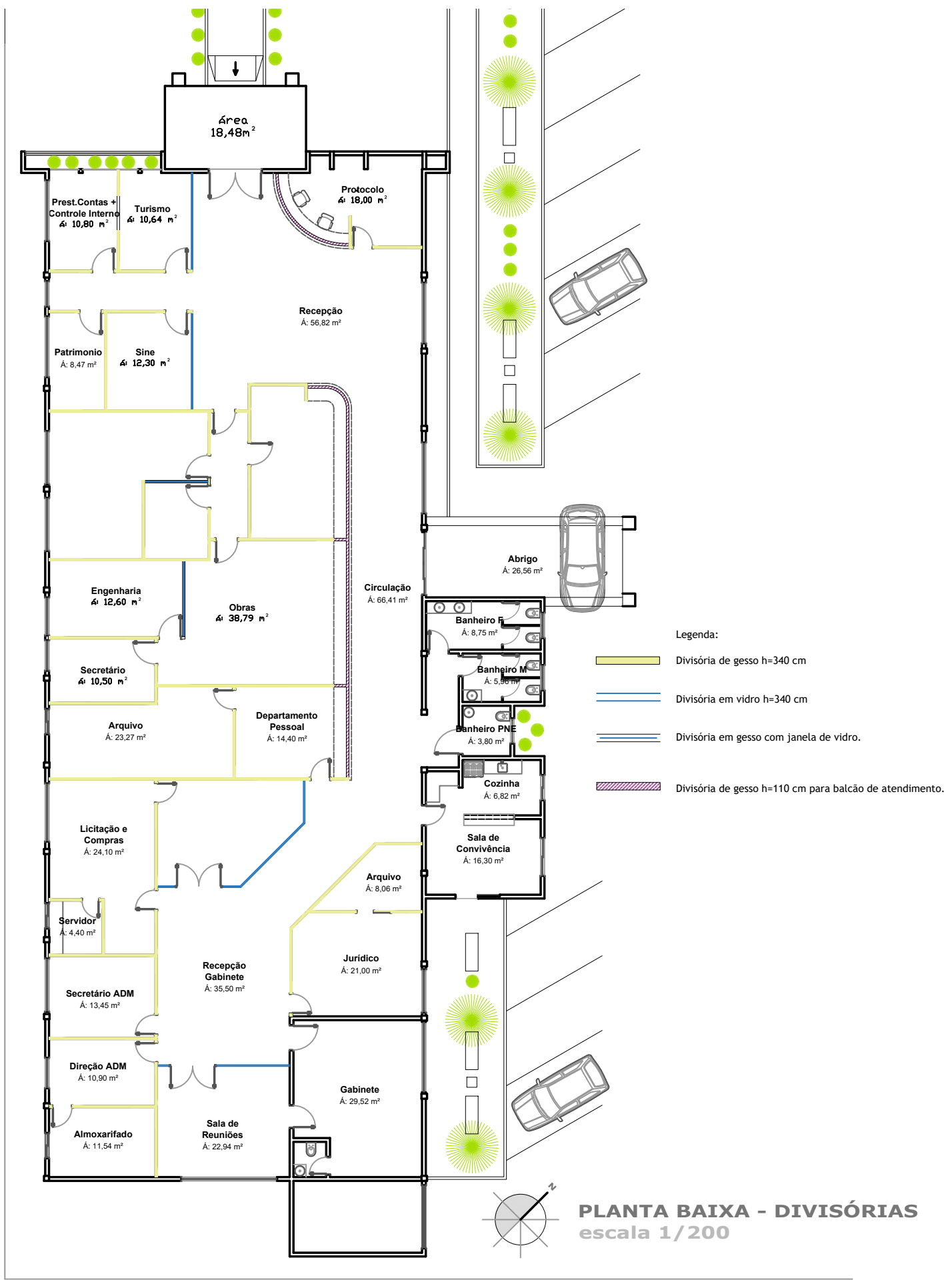
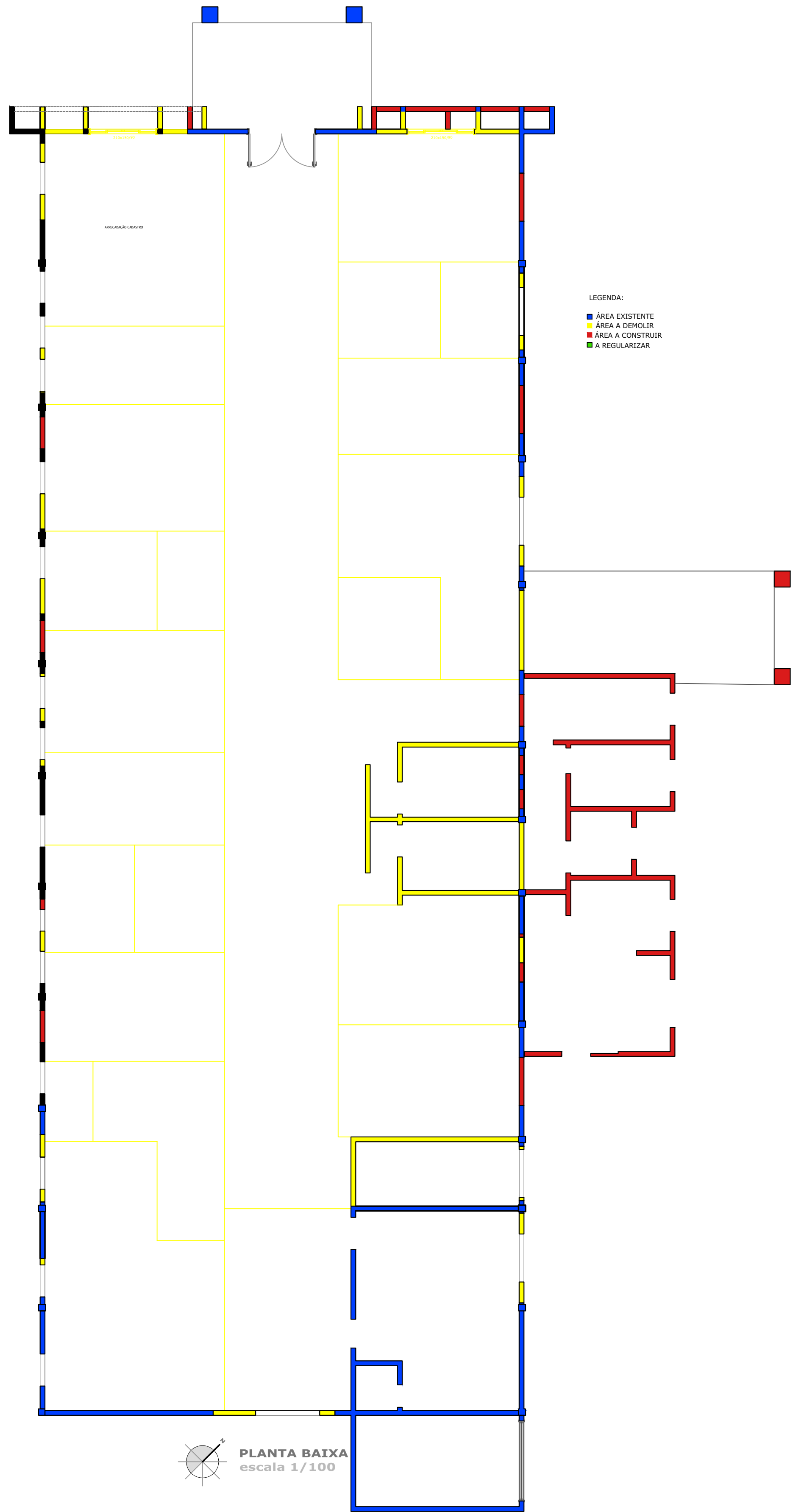
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,37	5,90
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,32
	TOTAL	16,79	6,22


Horista = 112,66%
Mensalista = 70,28%

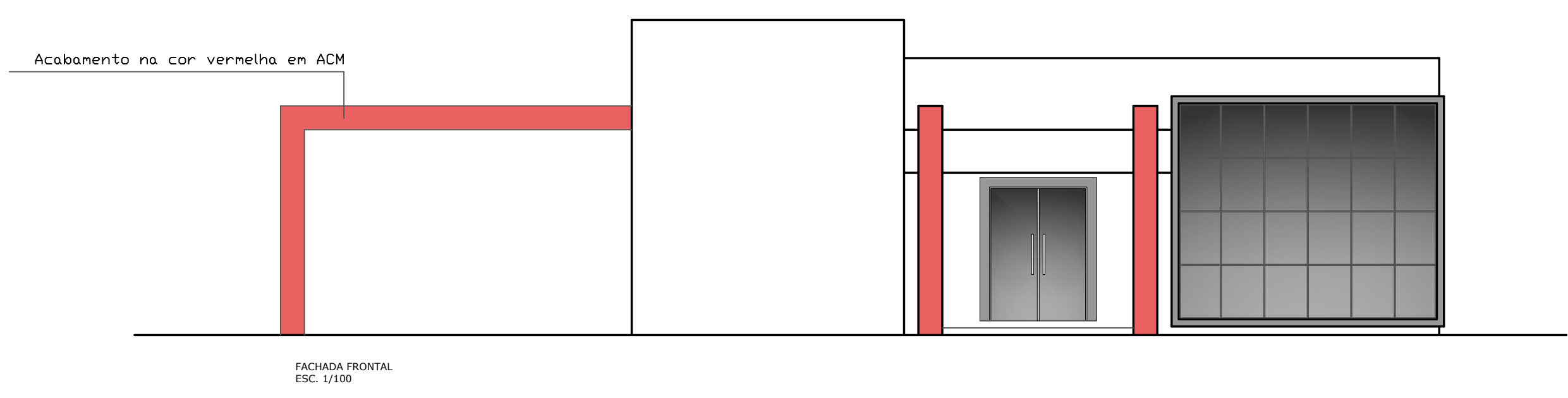
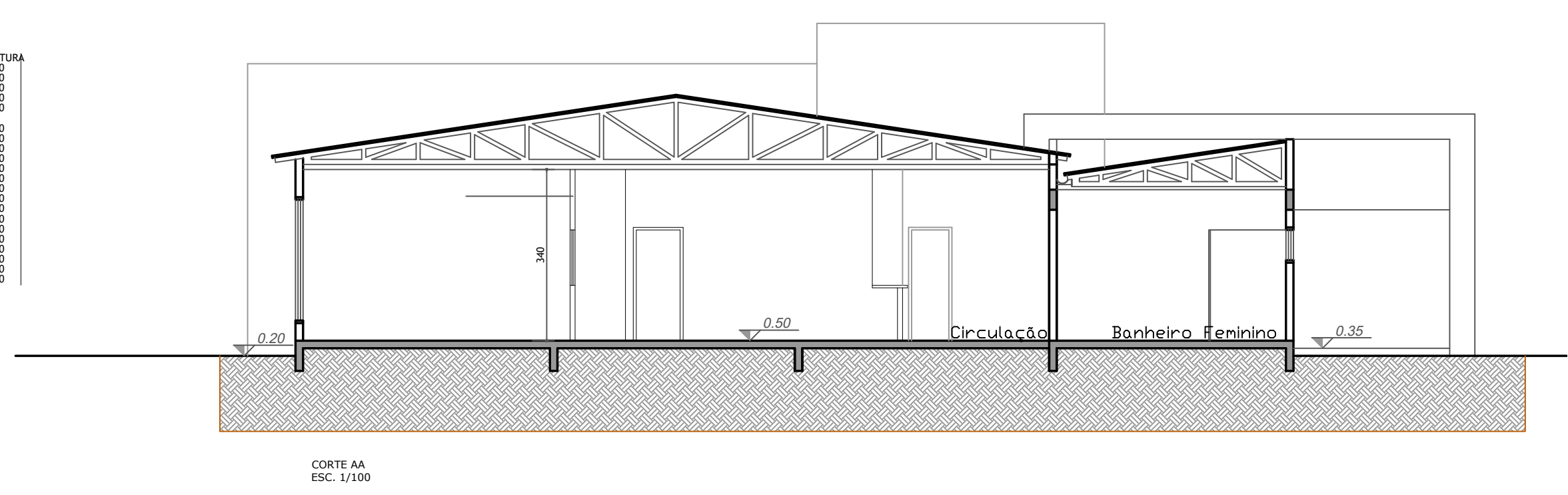
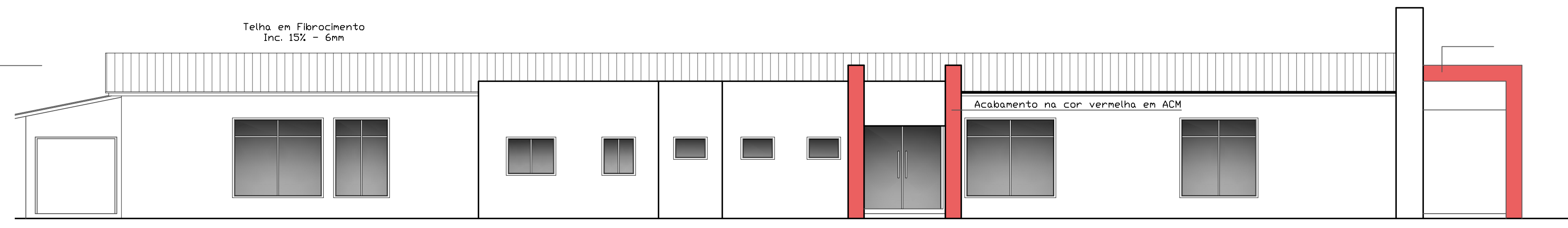
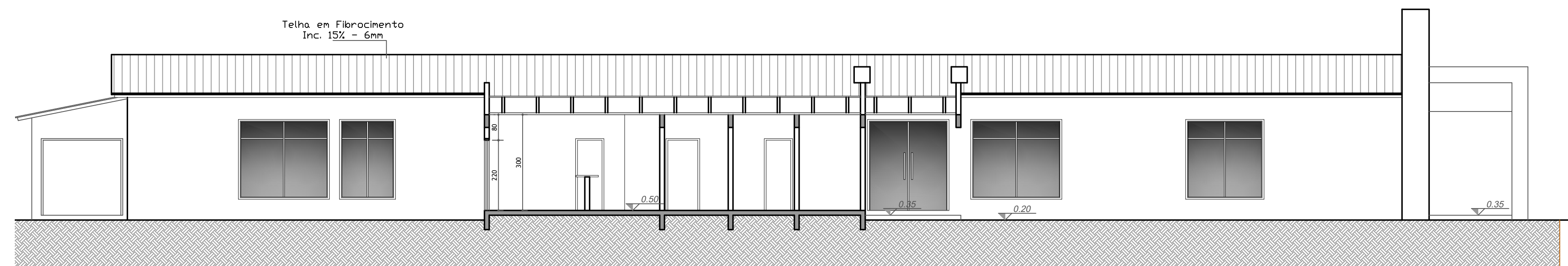
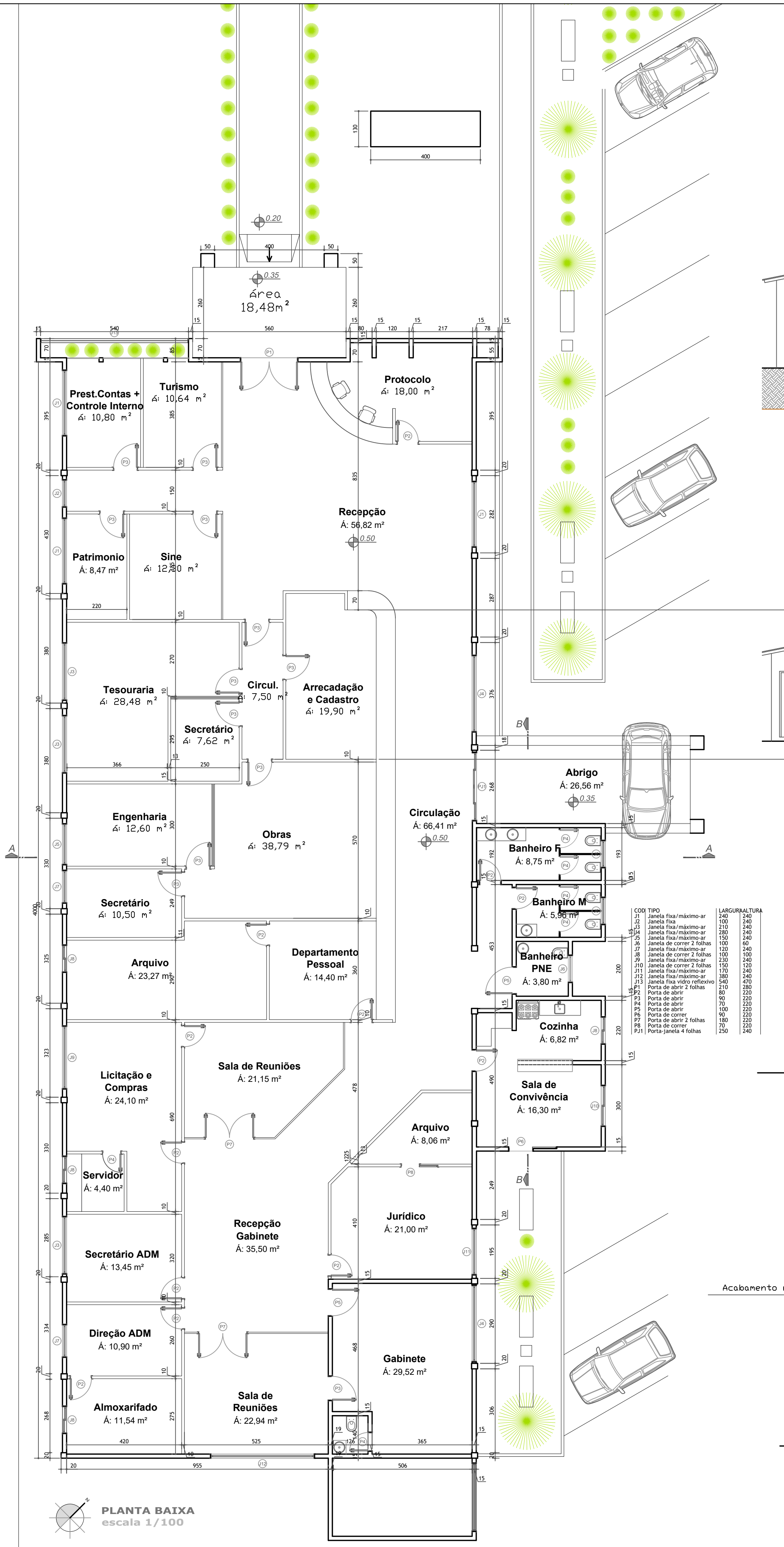
A + B + C + D




PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
escala 1/250



 PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira Administração: 2017/2020	
Obra: Centro administrativo Municipal Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS	
Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira	Responsável técnico: Eng. Civil Willian Machado - CREA/SC 130.116-8
Assunto: Projeto de Reforma e Adequação Adequação e ampliação do prédio	
Data: Outubro/ 2019 Escala: indicada Área: 732,54m² Desenho: Willian Machado	prancha 01/02





PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS
Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira

Administração: 2017/2020


Obra:		Centro Administrativo Municipal		Data:	Outubro/ 2019
Prefeito:		Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS		Escala:	Indicada
Assunto:		Adequação e ampliação do prédio		Área:	732,54m²
		Eng. Civil: Willian Machado - CREA/SC 130.116-8		Desenho:	Willian Machado
				prancha:	02/02

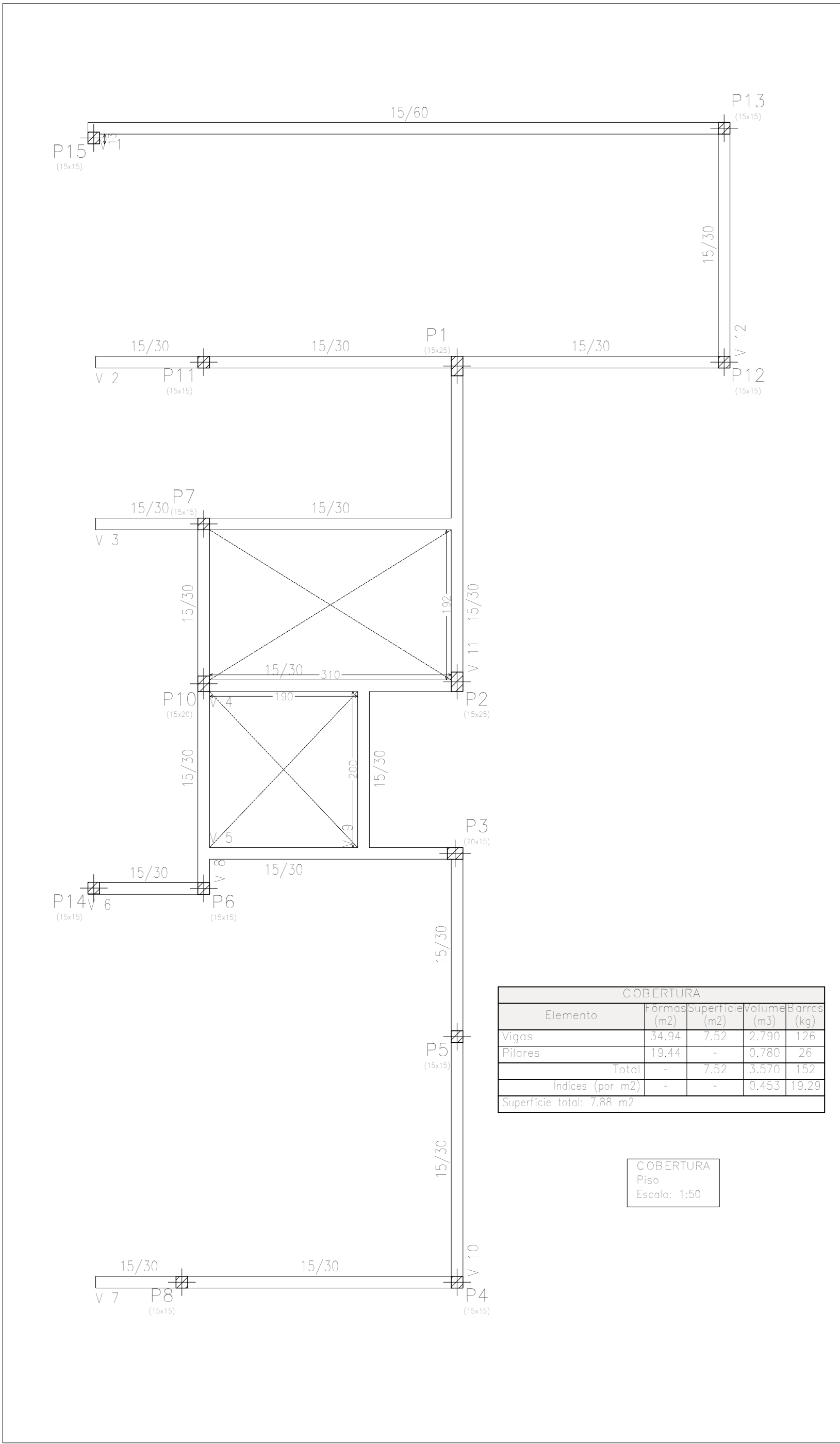
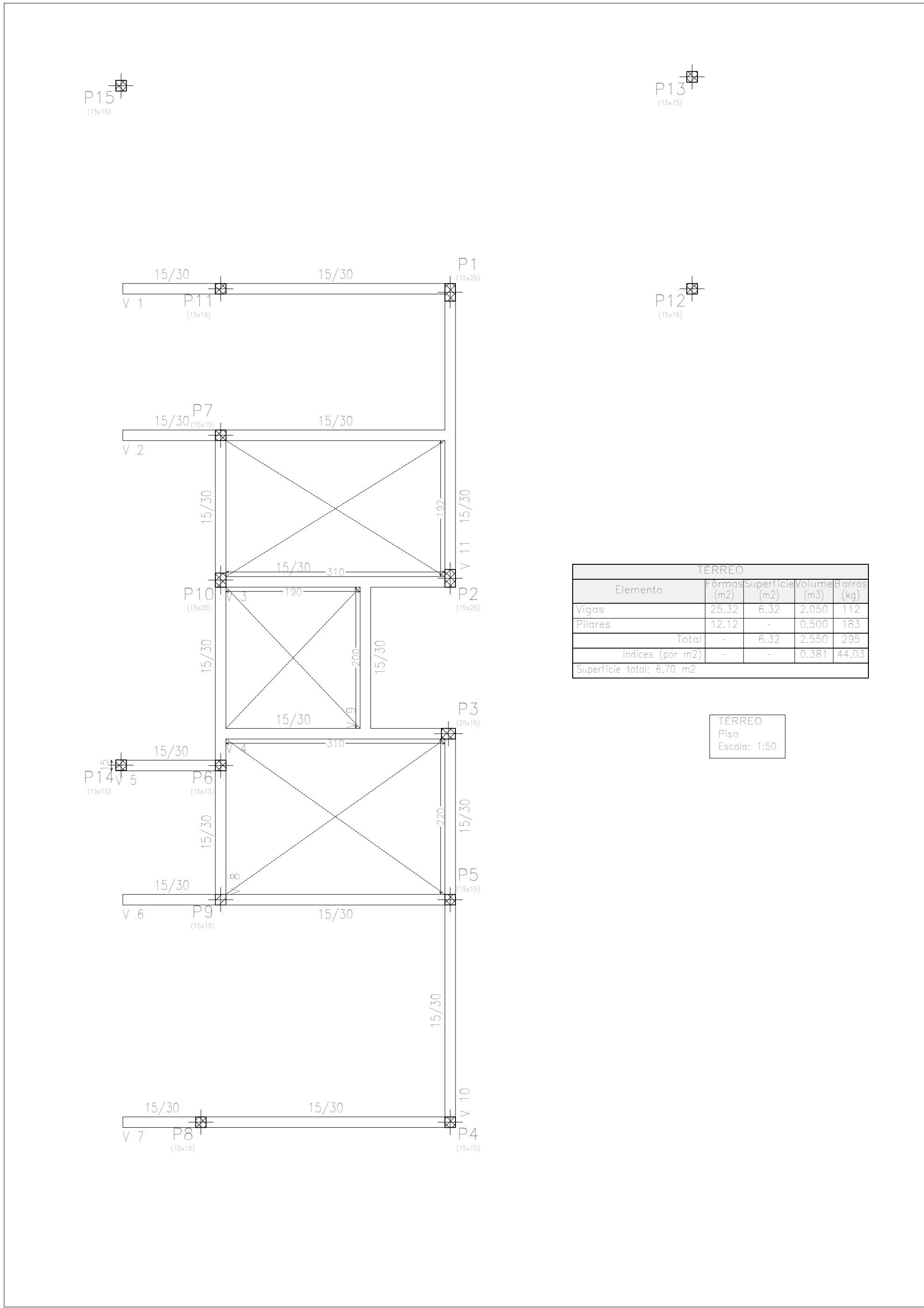
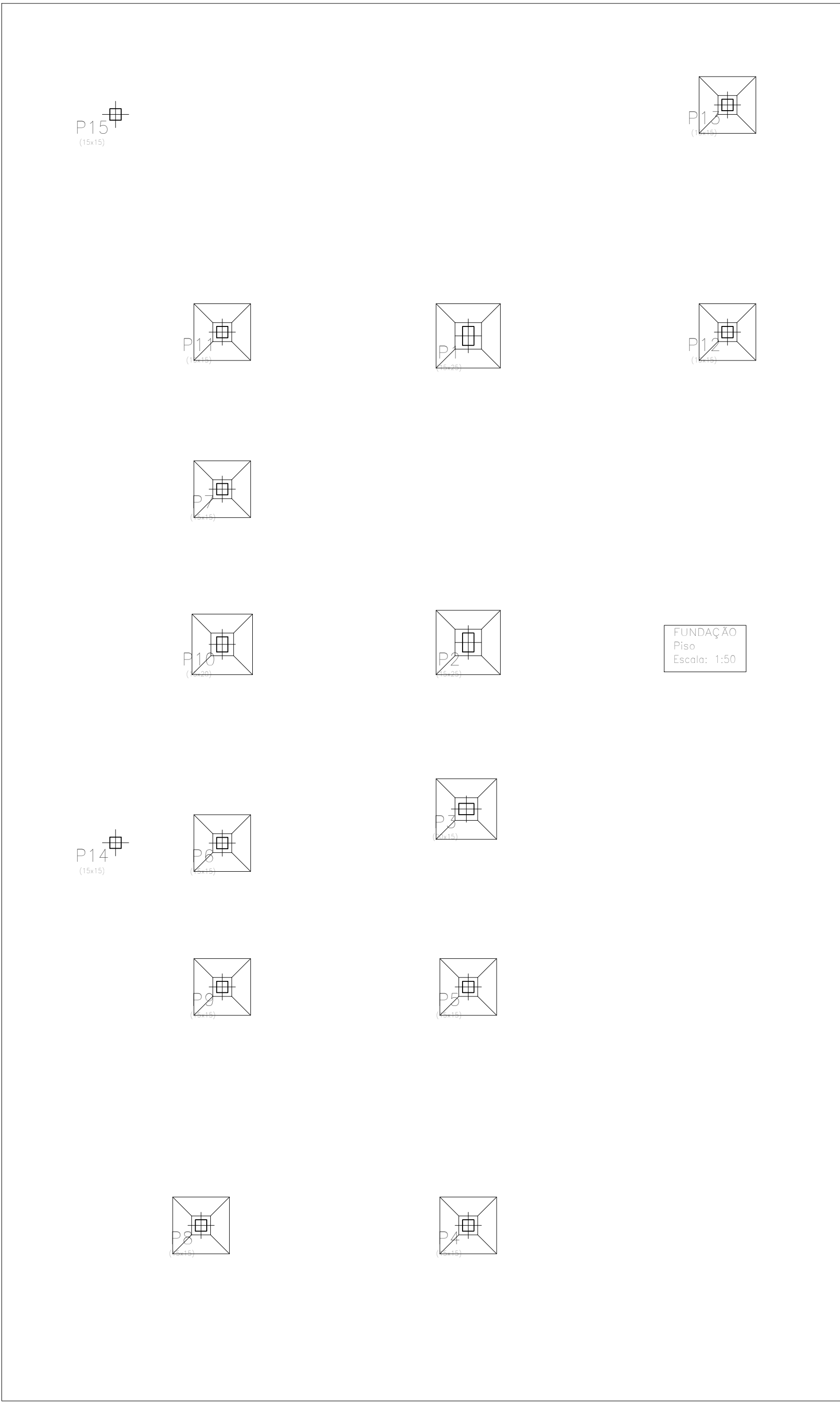


CONSIDERAÇÕES GERAIS

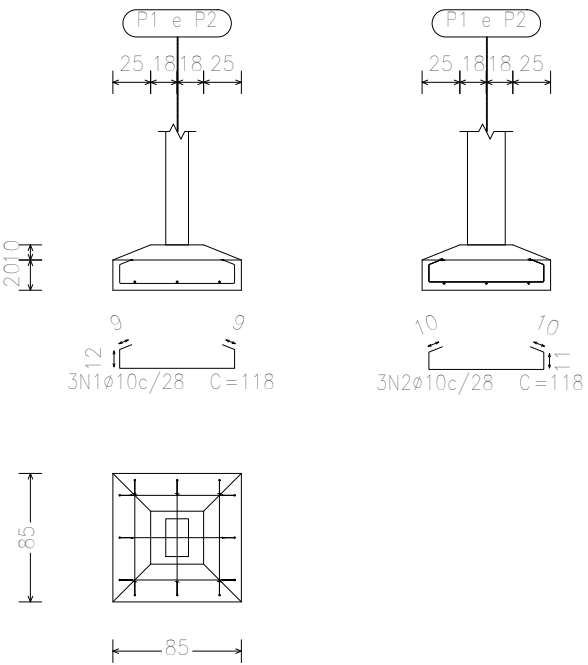
- CONDIÇÕES NÃO IDENTIFICADAS CONSIDERAR 1,5mm² (3347)
- ELÉTROTUTOS NÃO IDENTIFICADOS CONSIDERAR 0,03mm² (0347)
- O ELÉTROTUTO UTILIZADO NA INSTALAÇÃO, DEVERÁ SER DE PVC RIGIDO, OU FLEXÍVEL, PORÉM ANTI-CHAMA, CLASSE A.
- OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE AS NORMAS DA ABNT E CEBEL.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS.
- O CONDUTOR DA INSTALAÇÃO UTILIZADO COMO NEUTRO, DEVERÁ POSSUIR A ISOLAÇÃO, DE COR AZUL.
- O CONDUTOR DE PROTEÇÃO A COR VERDE.
- A FASE DEVERÁ SER ADQUIRIDO DE ACORDO COM OS CADASTROS NA CEBEL.
- OS ELÉTROTUTOS DEVERÃO SER FIXADOS AS CAIXAS ATRÁVES DE CARRAS E ARRUELAS, SENDO QUE NO QUADRO DE MEDIÇÃO DEVERÁ SER USADO MASSA DE CALAFATEAR EM TOSCO DAS BUCHAS.
- A QUANTIDADE DE ELÉTROTUTOS QUE CHEGAM À CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO E CONTRIBUAM NA PRIMAÇA.

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
17	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	1580	S		1580		2,5	10,0
18	TUGS SALA 11, 12, 13 14	F+N+T	B1	220 V	2120	T			2120	2,5	13,0
19	TUGS SALA 15, 16, 17, 18, RECEPÇÃO	F+N+T	B1	220 V	1495	S		1495		2,5	10,0
20	TUGS SALA 19, 20	F+N+T	B1	220 V	1660	T			1660	2,5	10,0
21	TUGS COZINHA	F+N+T	B1	220 V	2200	S		2200		2,5	13,0
22	FORNO ELÉTRICO	F+N+T	B1	220 V	1500	T			1500	2,5	10,0
23	AR COND. 12	F+N+T	B1	220 V	814	S		814		2,5	10,0
24	AR COND. 13	F+N+T	B1	220 V	1247	T			1247	2,5	10,0
25	AR COND. 13A	F+N+T	B1	220 V	1247	S		1247		2,5	10,0
26	AR COND. 14	F+N+T	B1	220 V	1247	T			1247	2,5	10,0
27	AR COND. 15	F+N+T	B1	220 V	678	S		678		2,5	10,0
28	AR COND. 16	F+N+T	B1	220 V	814	R	814			2,5	10,0
29	AR COND. 18	F+N+T	B1	220 V	1247	R	1247			2,5	10,0
30	AR COND. 19	F+N+T	B1	220 V	1247	R	1247			2,5	10,0
31	AR COND. 20	F+N+T	B1	220 V	1247	R	1247			2,5	10,0
32	AR COND. RECEPÇÃO	F+N+T	B1	220 V	2110	R	2110			2,5	13,0
33	AR COND. COZINHA	F+N+T	B1	220 V	1247	R	1247			2,5	10,0
TOTAL					23700	R+S+T	7912	8014	7774		

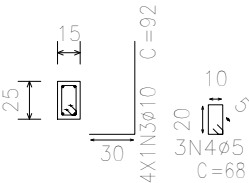
	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS		Administração: 2017/2020
	Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira		
Obra:			Data: Outubro/ 2019
Centro Administrativo Municipal Rua Tancredino Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS			Escala: Indicada
Prefeito: _____	Responsável técnico: _____		Área: 732,54m ²
Aluisio Curtinove Teixeira	Eng. Civil Willian Machado - CREA/SC 130.116-8		Desenho: Willian Machado
Assunto:			prancha
Projeto Elétrico - Planta Baixa			01/02
Adequação e ampliação do prédio			



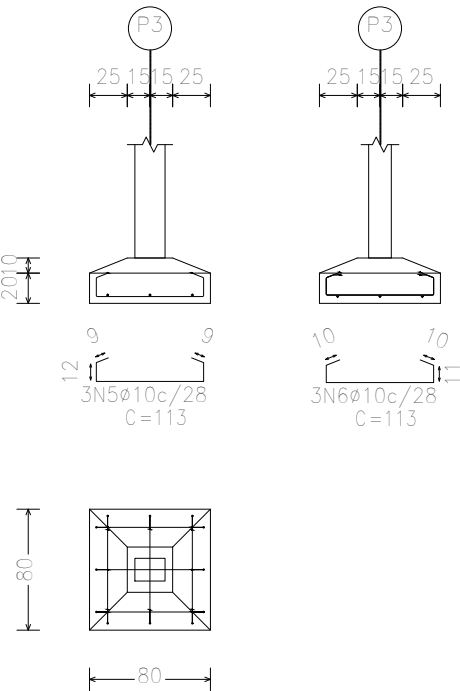
P1 e P2



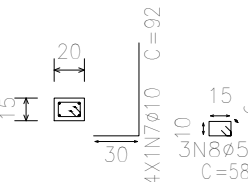
P1 e P2



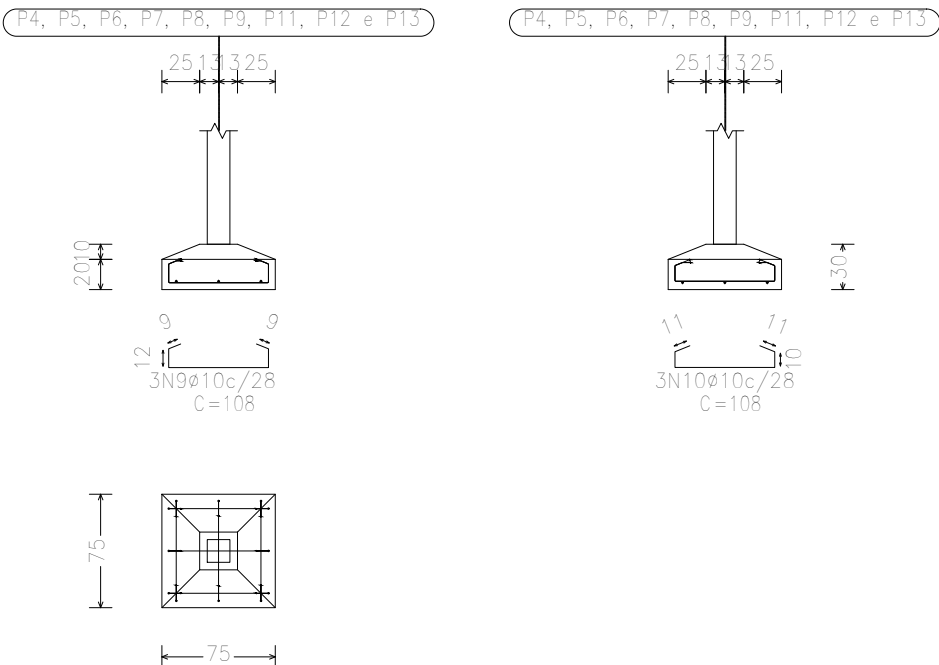
P3



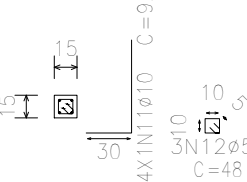
P3



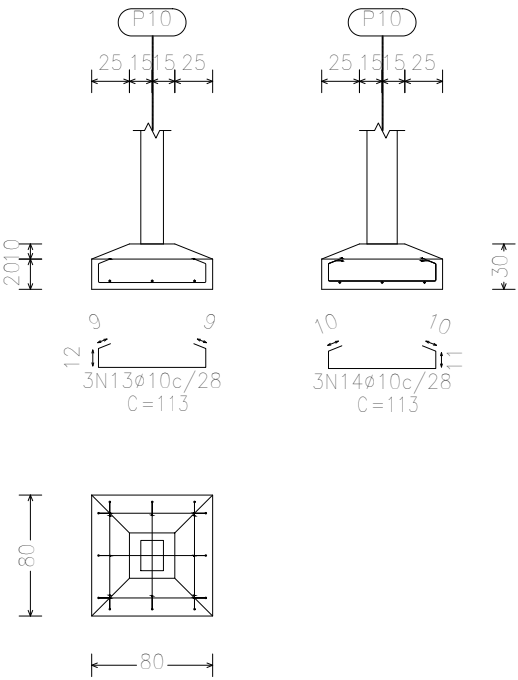
P4, P5, P6, P7, P8, P9, P11, P12 e P13



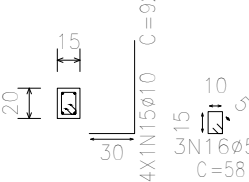
P4, P5, P6, P7, P8, P9, P11, P12 e P13



P10



P10



Resumo Aço FUNDAÇÃO	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø10	133.9	91
CA-60	ø5	20.5	4
Total			95

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2	1	ø10	3	9	100	9	118	354	2,2	
	2	ø10	3		118		118	354	2,2	
	3	ø10	4	30	62		92	368	2,3	
	4	ø5	3		68		68	204		0,3
	Total+10%: (x2):								7,4	0,3
P3	5	ø10	3	9	95	9	113	339	2,1	
	6	ø10	3		113		113	339	2,1	
	7	ø10	4	30	62		92	368	2,3	
	8	ø5	3		58		58	174		0,3
	Total+10%:								7,2	0,3
P4=P5=P6=P7=P8 P9=P11=P12=P13	9	ø10	3		108		108	324	2,0	
	10	ø10	3		108		108	324	2,0	
	11	ø10	4	30	62		92	368	2,3	
	12	ø5	3		48		48	144		0,2
	Total+10%: (x9):								6,9	0,2
P10	13	ø10	3	9	95	9	113	339	2,1	
	14	ø10	3		113		113	339	2,1	
	15	ø10	4	30	62		92	368	2,3	
	16	ø5	3		58		58	174		0,3
	Total+10%:								7,2	0,3
ø5:									0,0	3,0
ø10:									91,3	0,0
Total:									91,3	3,0

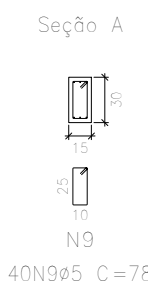
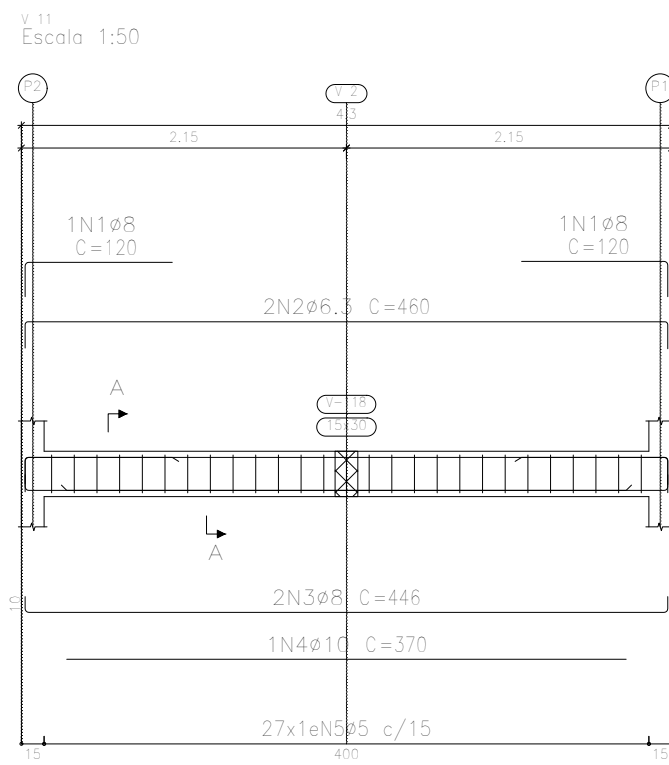
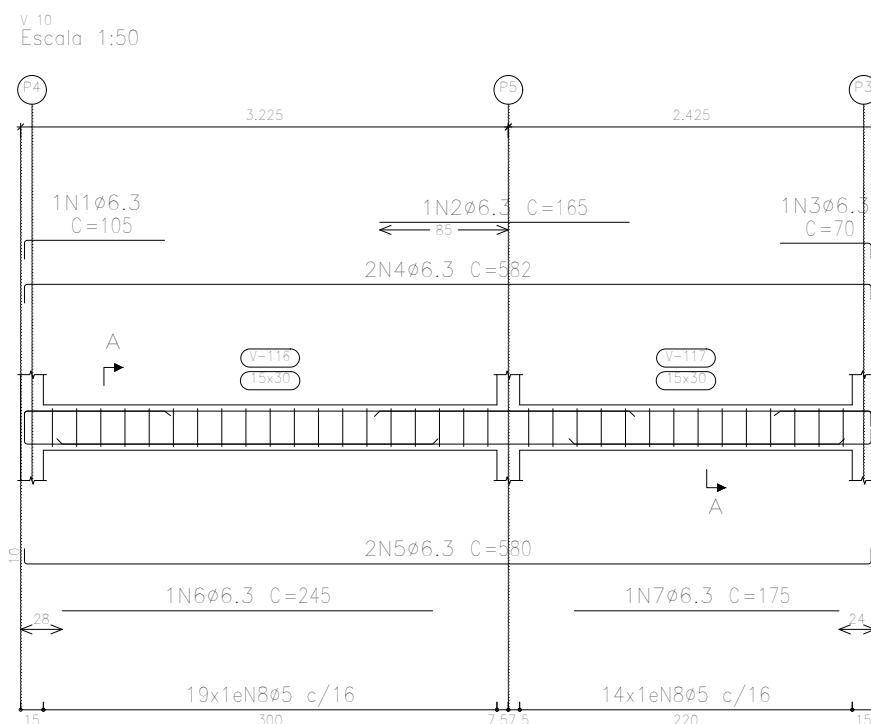
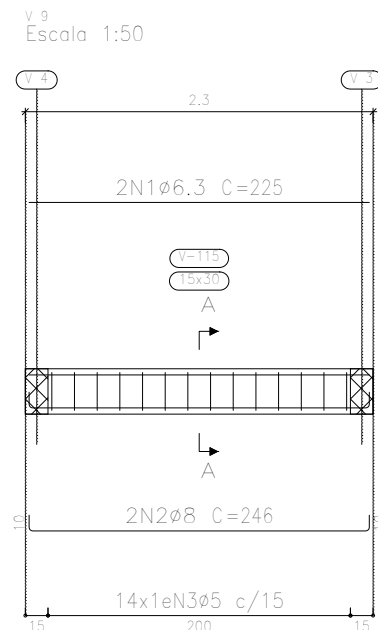
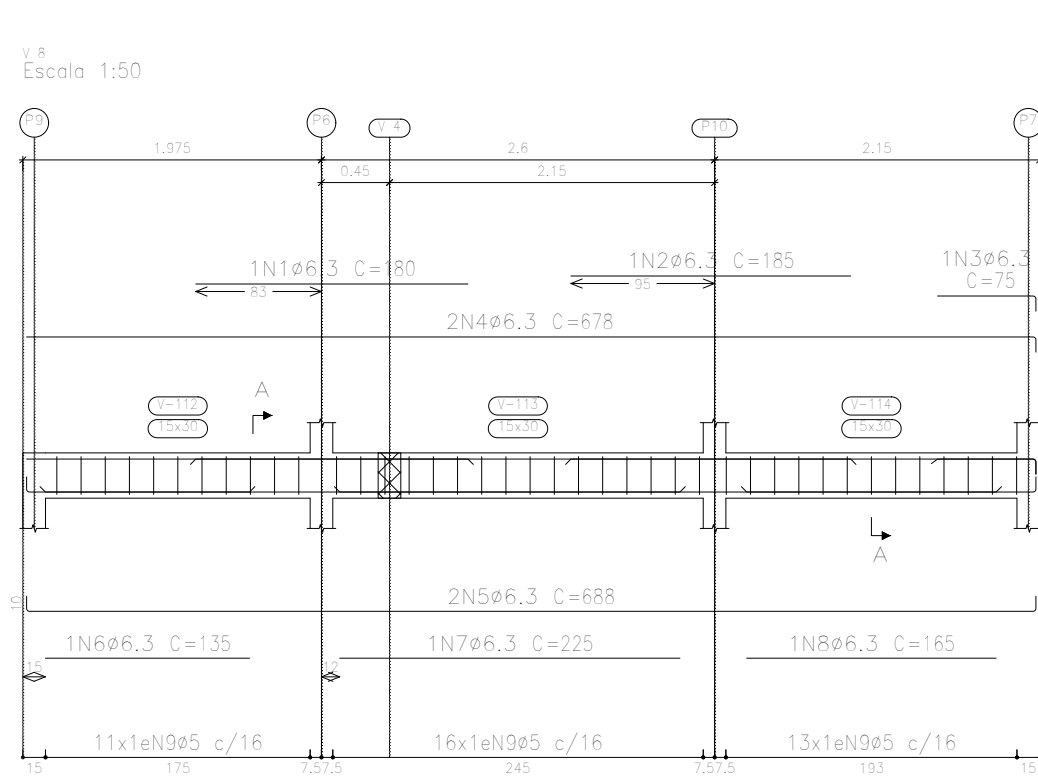
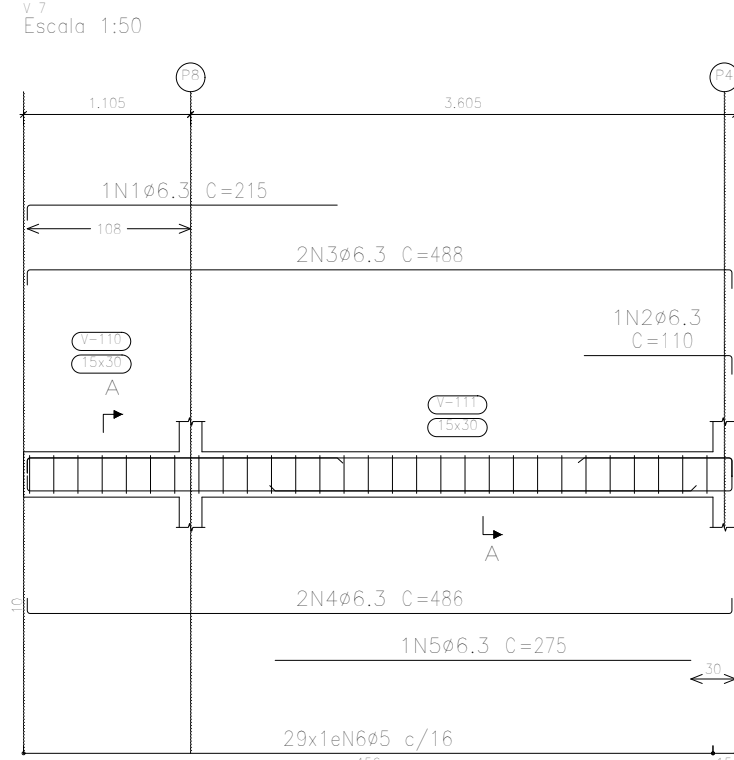
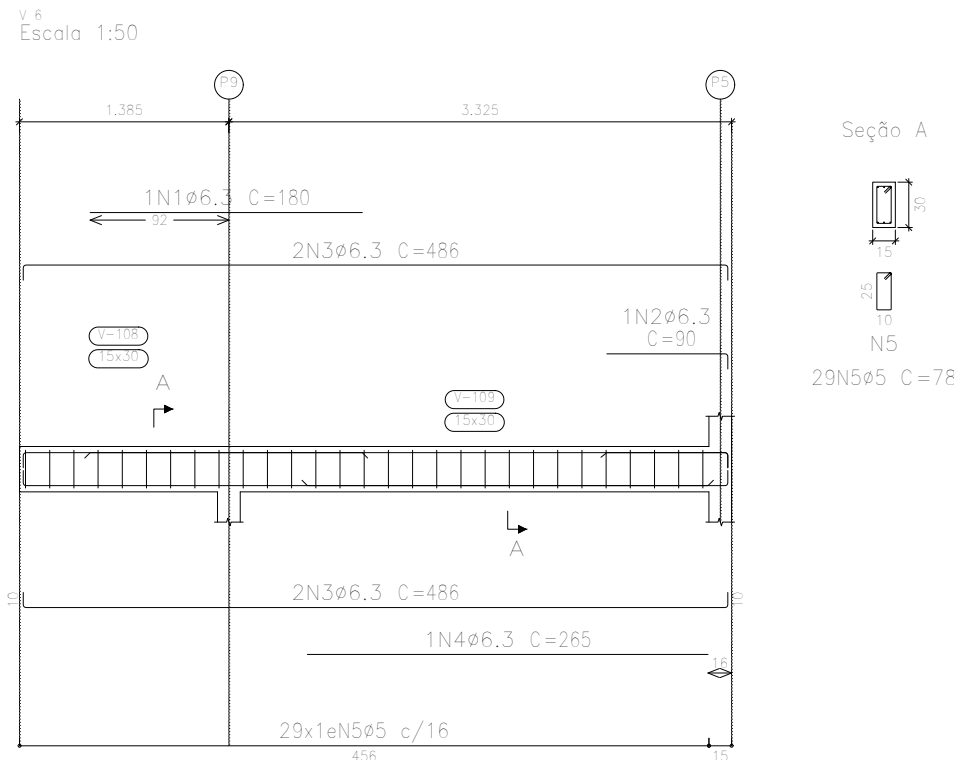
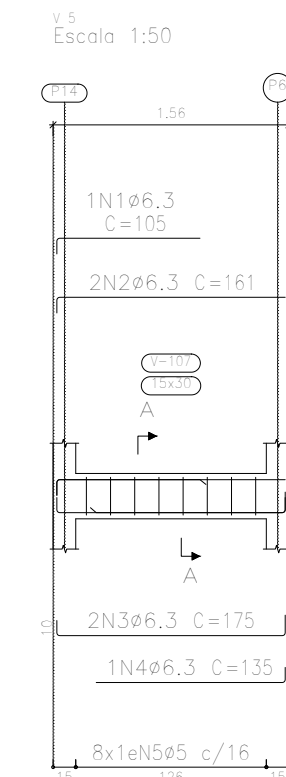
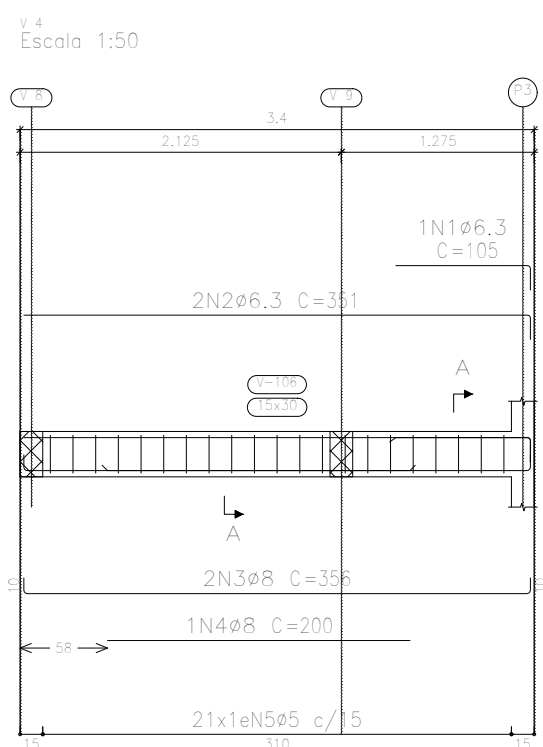
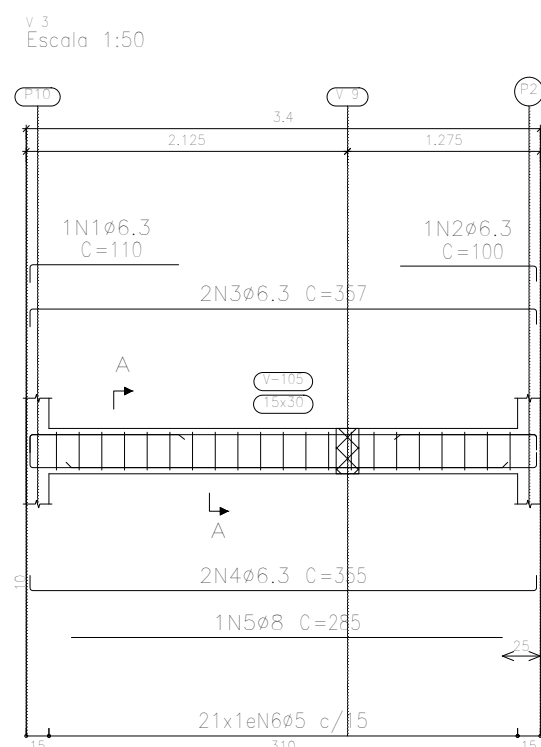
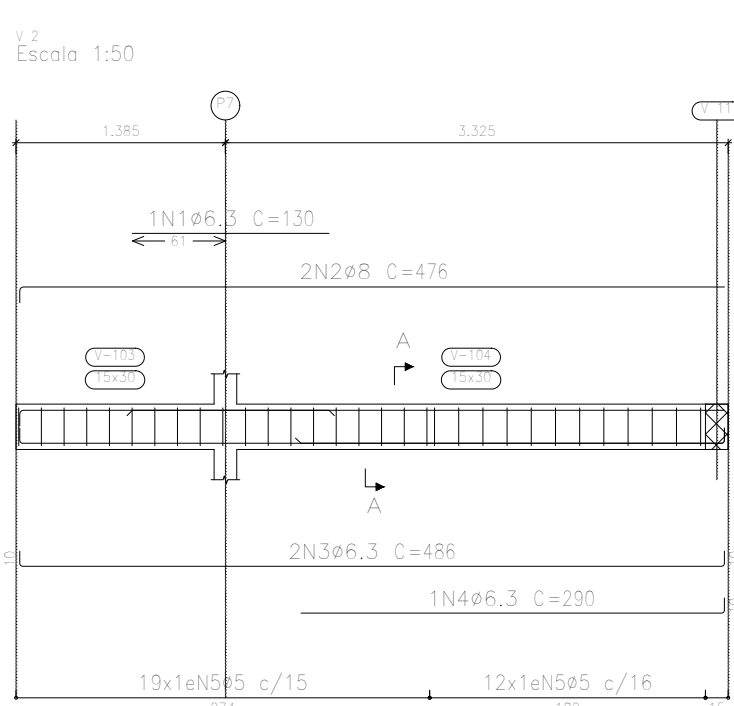
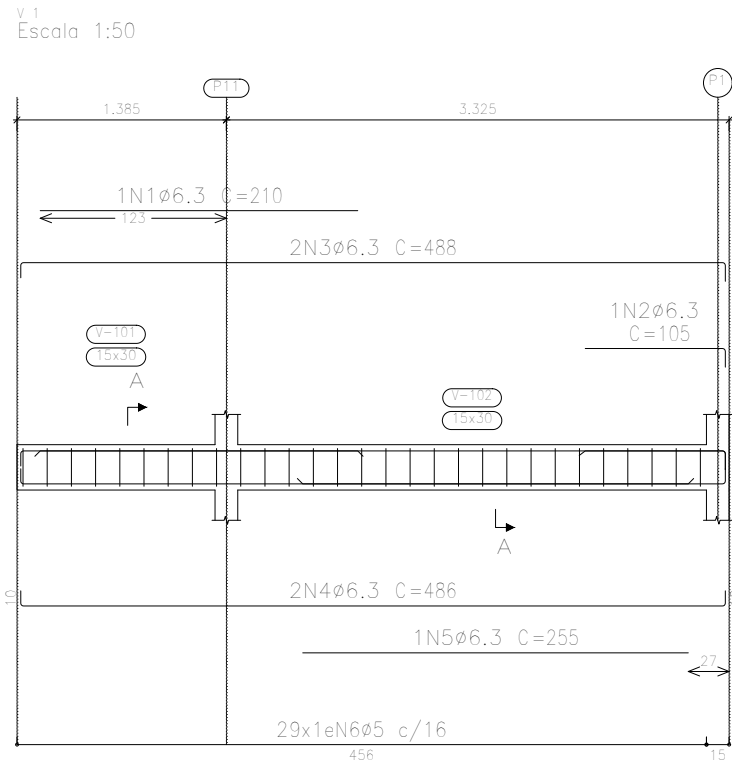


PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS

Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira

Administração: 2017/2020

Obra:		Data Outubro/ 2019
Centro Administrativo Municipal Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS		
Prefeito	Responsável técnico	Escala indicada
Aluisio Curtinove Teixeira	Eng. Civil Willian Machado - CREA/SC 130.116-8	Área 732,54m²
Assunto:		Desenho Willian Machado
Projeto Estrutural - Sapatas		prancha 02/05
Adequação e ampliação do prédio		

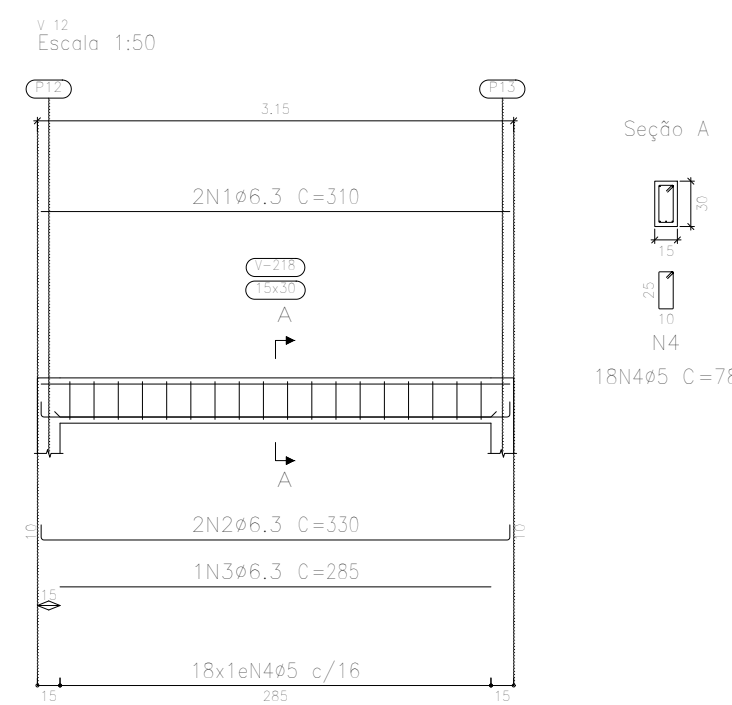
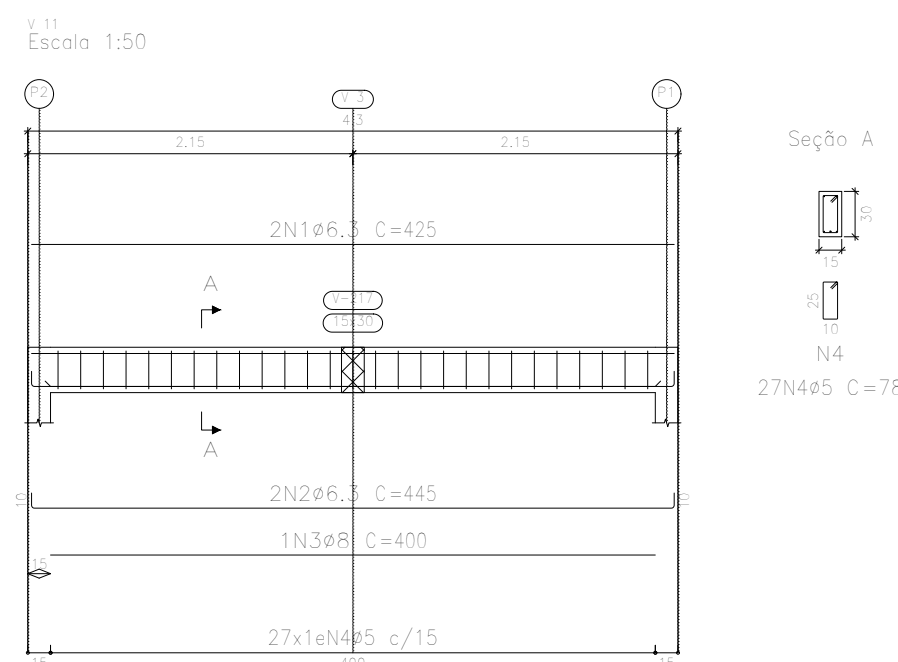
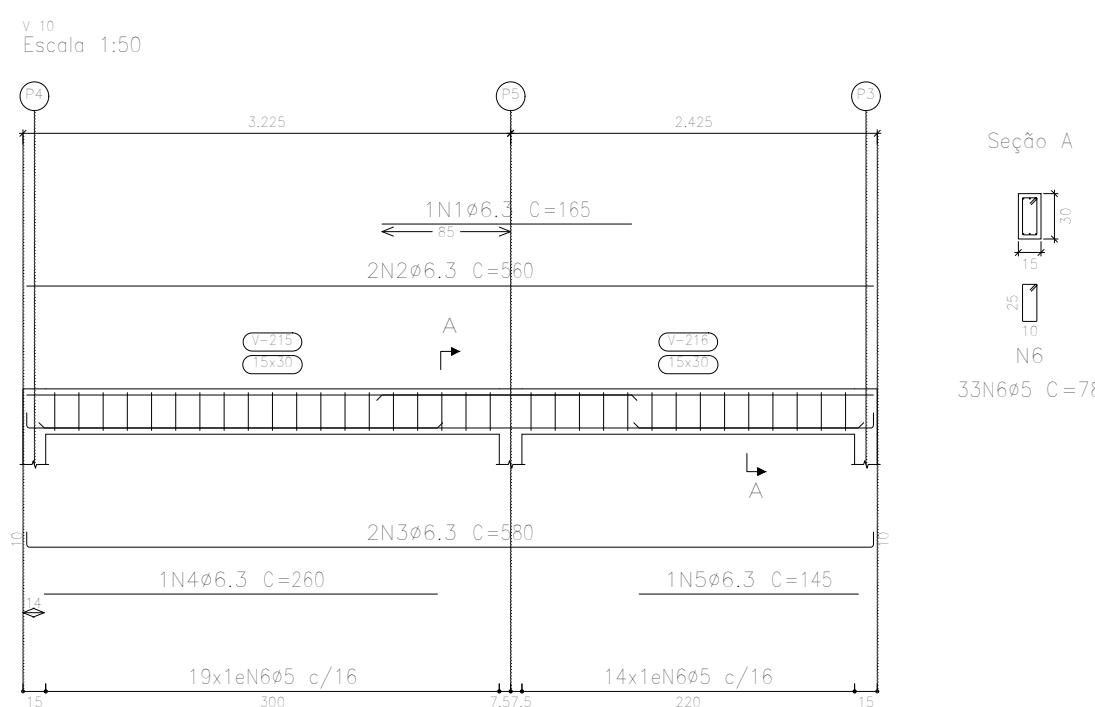
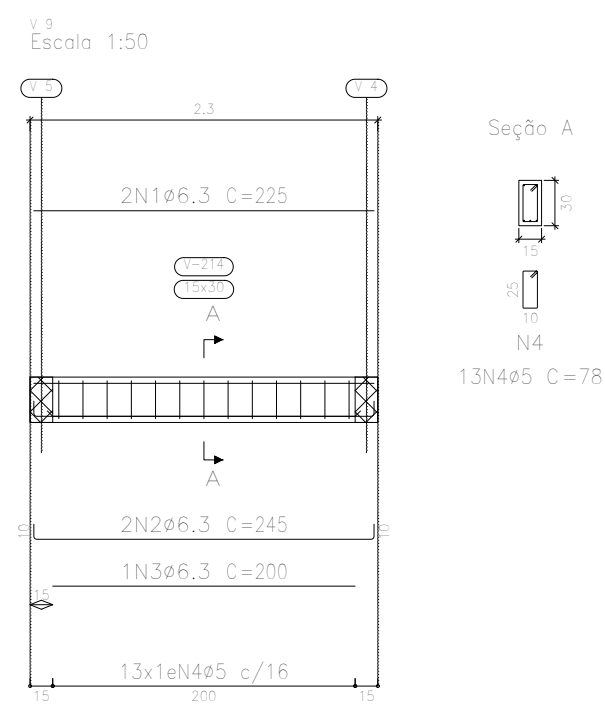
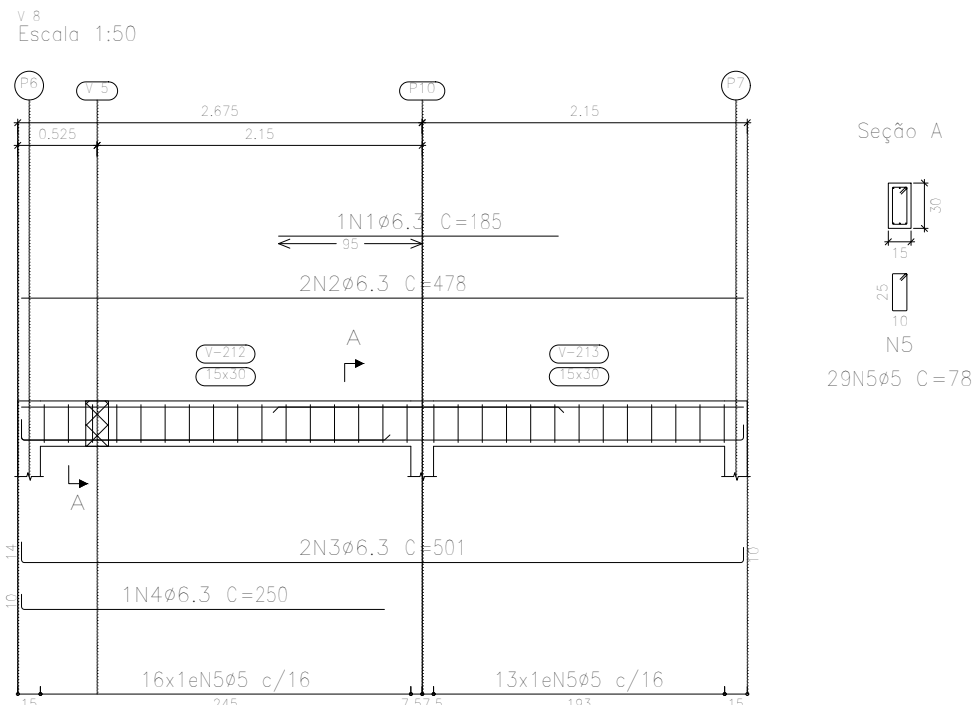
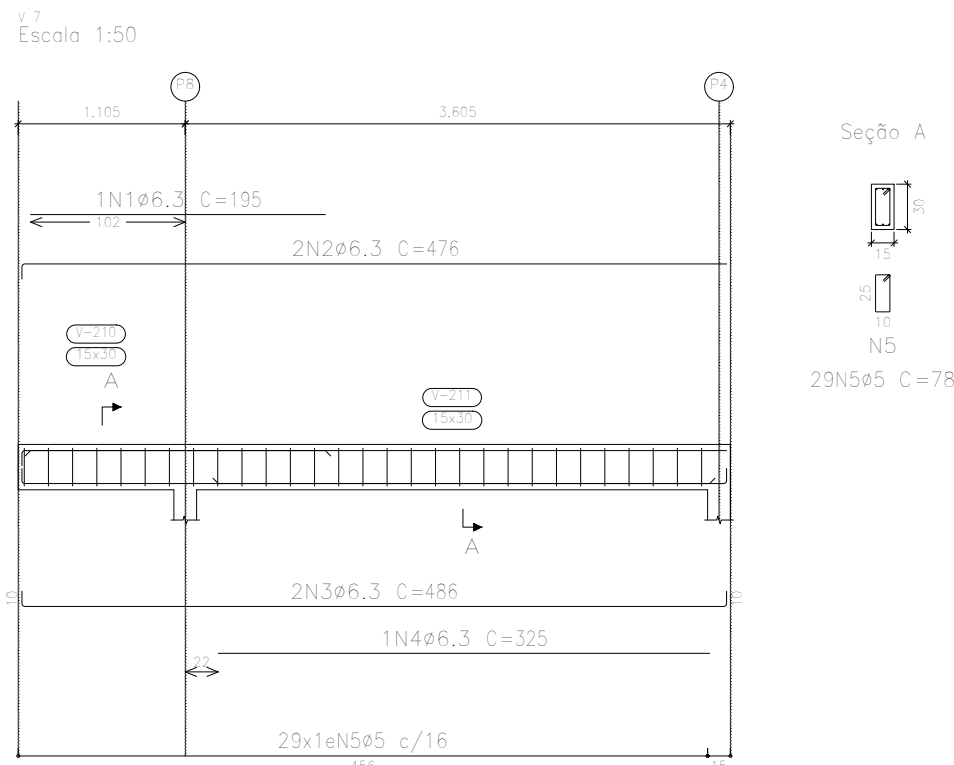
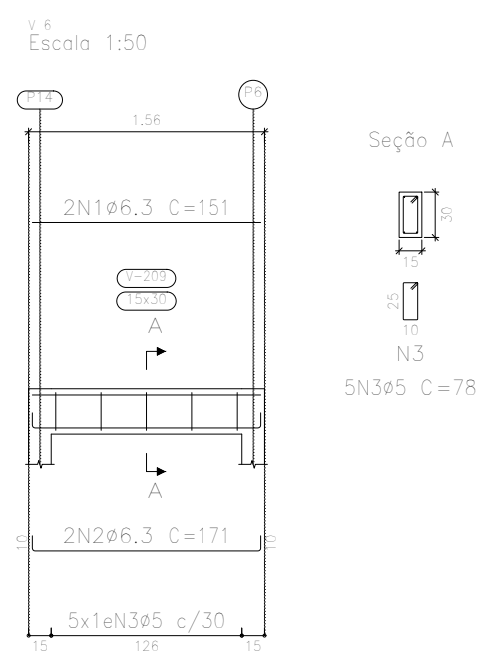
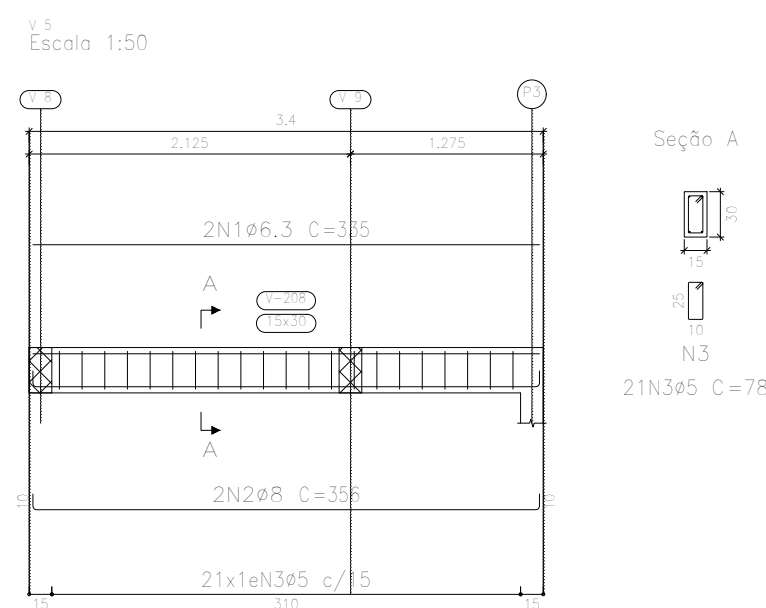
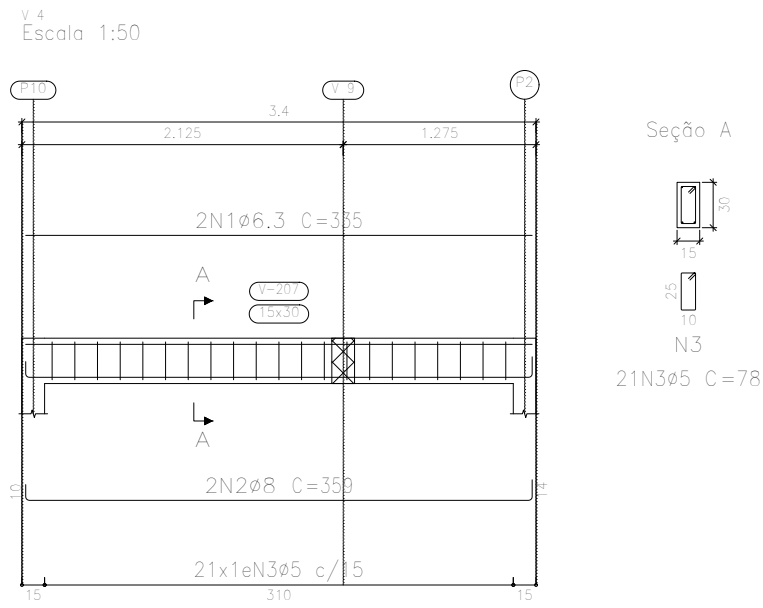
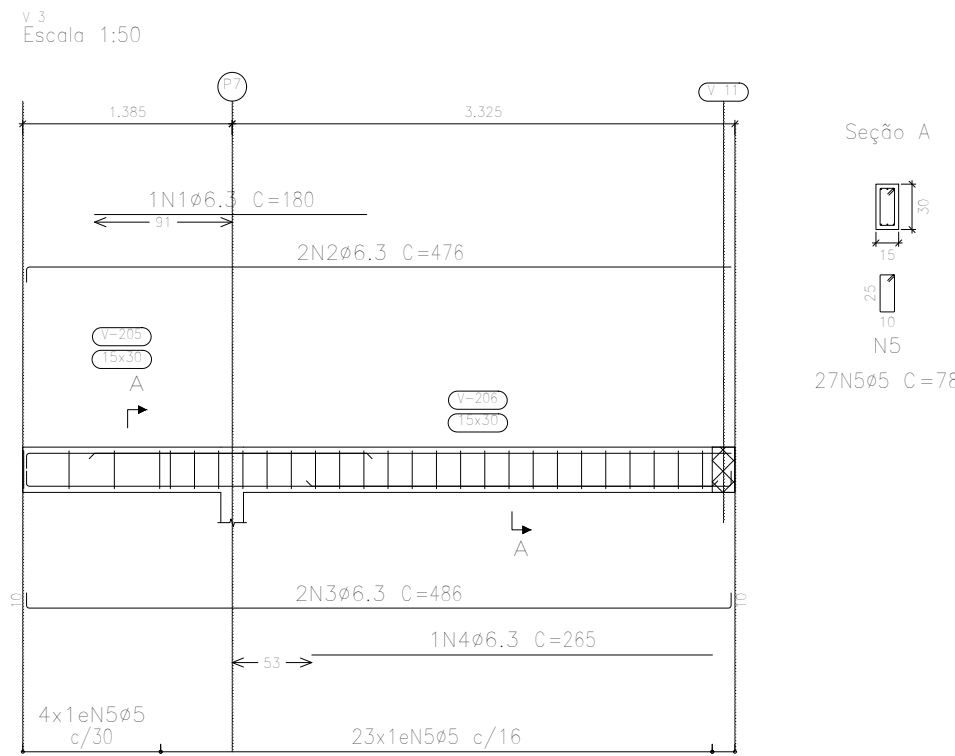
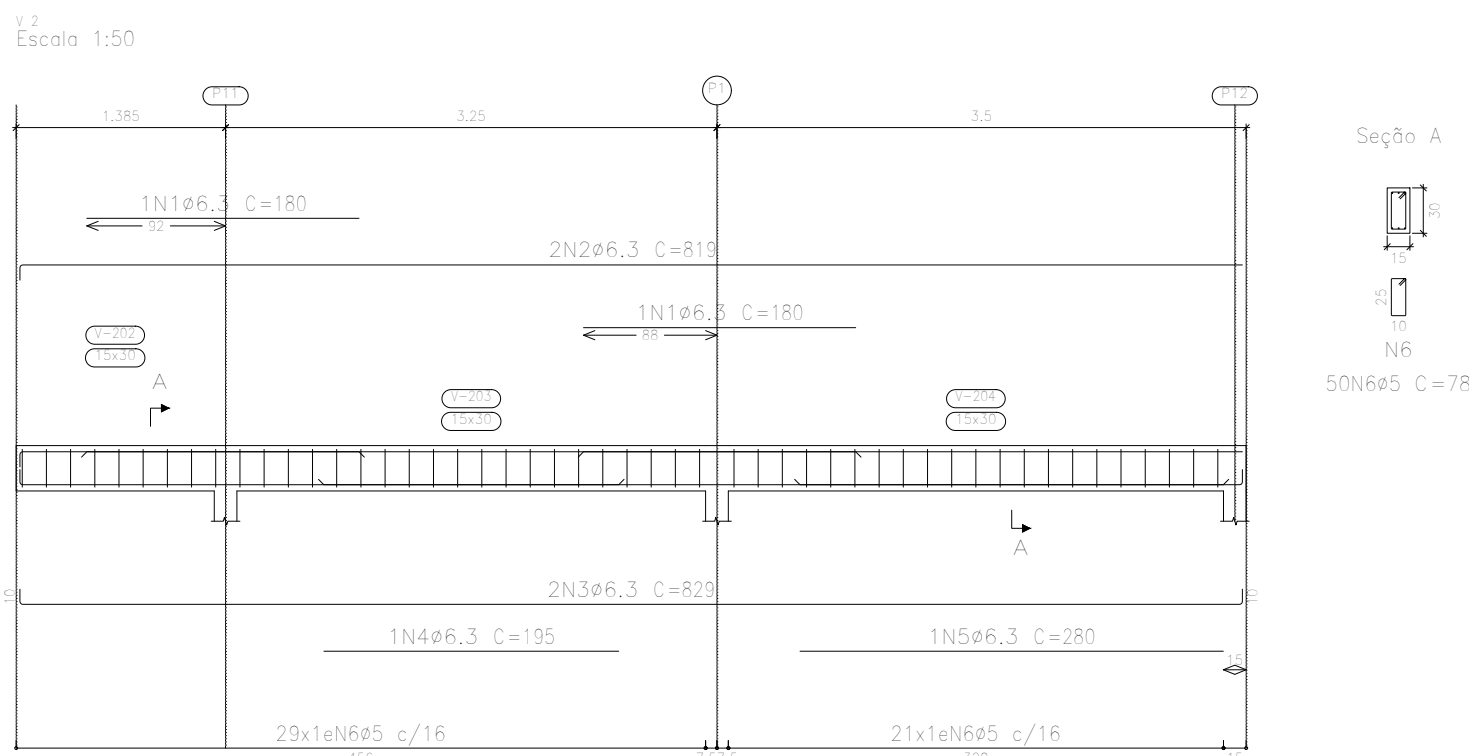
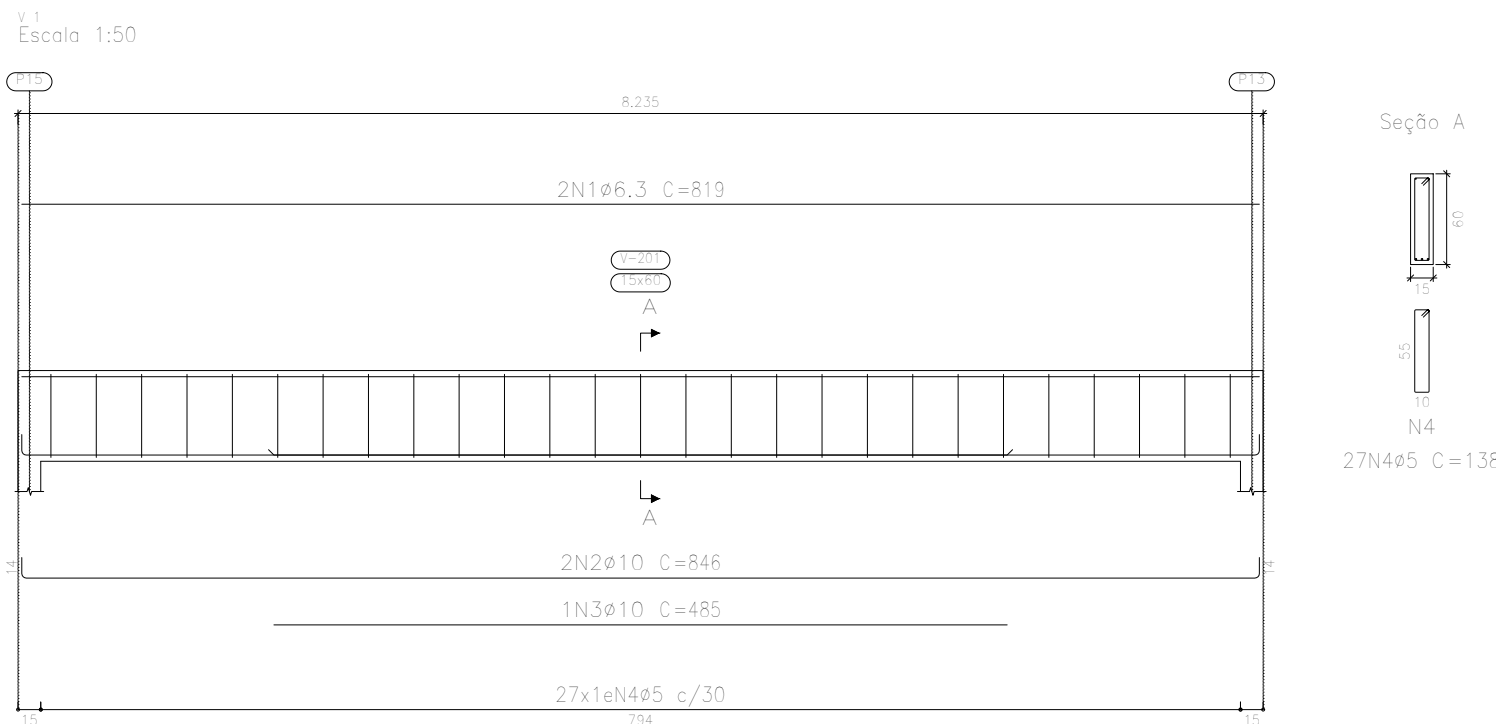


Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	204,4	55	
CA-60	37,7	16	
	3,7	3	74
Total	220,0	38	38

TÉRREO
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço dos barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:50
 Escala aberturas 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø6,3	1	210	210	0,3	
	2	ø6,3	1	105	105	0,3	
	3	ø6,3	2	488	976	2,4	
	4	ø6,3	2	488	972	2,4	
	5	ø6,3	1	255	255	0,6	
	6	ø5	29	78	2262		3,6
Total+10%:					6,8	4,0	
V 2	1	ø6,3	1	130	130	0,3	
	2	ø8	2	476	952		
	3	ø6,3	2	486	972	2,4	
	4	ø6,3	1	290	290	0,7	
	5	ø5	31	78	2418		3,6
Total+10%:					7,9	4,2	
V 3	1	ø6,3	1	110	110	0,3	
	2	ø6,3	1	100	100	0,2	
	3	ø6,3	2	357	714	1,7	
	4	ø6,3	2	355	710	1,7	
	5	ø8	1	285	285	1,1	
	6	ø5	21	78	1638		2,6
Total+10%:					5,5	2,9	
V 4	1	ø6,3	1	105	105	0,3	
	2	ø6,3	2	351	702	1,7	
	3	ø8	2	356	712	2,8	
	4	ø8	1	200	200	0,8	
	5	ø5	21	78	1638		2,6
Total+10%:					6,2	2,9	
V 5	1	ø6,3	1	105	105	0,3	
	2	ø6,3	2	161	322	0,8	
	3	ø6,3	2	175	350	0,9	
	4	ø6,3	1	135	135	0,3	
	5	ø5	8	78	624		1,0
Total+10%:					2,5	1,1	
V 6	1	ø6,3	1	180	180	0,4	
	2	ø6,3	1	90	90	0,2	
	3	ø6,3	4	486	1944	4,8	
	4	ø6,3	1	265	265	0,6	
	5	ø5	29	78	2262		3,6
Total+10%:					6,6	4,0	
V 7	1	ø6,3	1	215	215	0,5	
	2	ø6,3	1	110	110	0,3	
	3	ø6,3	2	488	976	2,4	
	4	ø6,3	2	486	972	2,4	
	5	ø6,3	1	275	275	0,7	
	6	ø5	29	78	2262		3,6
Total+10%:					6,9	4,0	
V 8	1	ø6,3	1	180	180	0,4	
	2	ø6,3	1	165	165	0,5	
	3	ø6,3	1	75	75	0,2	
	4	ø6,3	2	678	1356	3,3	
	5	ø6,3	2	688	1376	3,4	
	6	ø6,3	1	135	135	0,3	
	7	ø6,3	1	225	225	0,6	
	8	ø6,3	1	165	165	0,4	
	9	ø5	40	78	3120		4,9
Total+10%:					10,0	5,4	
V 9	1	ø6,3	2	225	450	1,1	
	2	ø8	2	246	492	1,9	
	3	ø5	14	78	1092		1,7
Total+10%:					3,3	1,9	
V 10	1	ø6,3	1	105	105	0,3	
	2	ø6,3	1	165	165	0,4	
	3	ø6,3	1	70	70	0,2	
	4	ø6,3	2	582	1164	2,9	
	5	ø6,3	2	580	1160	2,8	
	6	ø6,3	1	245	245	0,6	
	7	ø6,3	1	175	175	0,4	
	8	ø5	33	78	2574		4,0
Total+10%:					8,4	4,4	
V 11	1	ø8	2	120	240	0,9	
	2	ø6,3	2	460	920	2,3	
	3	ø8	2	446	892	3,5	
	4	ø10	1	370	370	2,3	
	5	ø5	27	78	2106		3,3
Total+10%:					9,9	3,6	
ø6,3:					0,0	38,4	
ø8:					55,2	0,0	
ø10:					2,5	0,0	
Total:					74,0	38,4	

		PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira		Administração: 2017/2020	
Data: Outubro/ 2019				Escala: Indicada	
Área: 732,54m²				Desenho: Willian Machado	
Assunto: Projeto Estrutural - Vigas Térreo				prancha: 03/05	
Adequação e ampliação do prédio					



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø6,3	2	819	1638	4,0	
	2	ø10	2	846	1692	10,4	
	3	ø10	1	485	485	3,0	
	4	ø5	27	138	3726		5,8
	Total+10%					19,1	6,4
V 2	1	ø6,3	2	180	360	0,9	
	2	ø6,3	2	819	1638	4,0	
	3	ø6,3	2	829	1658	4,1	
	4	ø6,3	1	195	195	0,5	
	5	ø6,3	1	280	280	0,7	
	6	ø5	50	78	3900		6,1
V 3	1	ø6,3	1	180	180	0,4	
	2	ø6,3	2	476	952	2,3	
	3	ø6,3	2	486	972	2,4	
	4	ø6,3	1	265	265	0,6	
	5	ø5	27	78	2106		3,3
V 4	1	ø6,3	2	335	670	1,6	
	2	ø8	2	359	718	2,8	
	3	ø5	21	78	1638		2,6
	Total+10%					4,8	2,9
	Total+10%					4,8	2,9
V 5	1	ø6,3	2	335	670	1,6	
	2	ø8	2	356	712	2,8	
	3	ø5	21	78	1638		2,6
	Total+10%					4,8	2,9
	Total+10%					4,8	2,9
V 6	1	ø6,3	2	151	302	0,7	
	2	ø6,3	2	171	342	0,8	
	3	ø5	5	78	390		0,6
	Total+10%					1,7	0,7
	Total+10%					1,7	0,7
V 7	1	ø6,3	1	195	195	0,5	
	2	ø6,3	2	476	952	2,3	
	3	ø6,3	2	486	972	2,4	
	4	ø6,3	1	325	325	0,8	
	5	ø5	29	78	2262		3,6
	Total+10%					6,8	4,0
V 8	1	ø6,3	1	185	185	0,5	
	2	ø6,3	2	478	956	2,3	
	3	ø6,3	2	501	1002	2,5	
	4	ø6,3	1	250	250	0,6	
	5	ø5	29	78	2262		3,6
	Total+10%					6,5	4,0
V 9	1	ø6,3	2	225	450	1,1	
	2	ø6,3	2	245	490	1,2	
	3	ø6,3	1	200	200	0,5	
	4	ø5	13	78	1014		1,6
	Total+10%					3,1	1,8
V 10	1	ø6,3	1	165	165	0,4	
	2	ø6,3	2	560	1120	2,7	
	3	ø6,3	2	580	1160	2,8	
	4	ø6,3	1	260	260	0,6	
	5	ø6,3	1	145	145	0,4	
	6	ø5	33	78	2574		4,0
V 11	1	ø6,3	2	425	850	2,1	
	2	ø6,3	2	445	890	2,2	
	3	ø8	1	400	400	1,6	
	4	ø5	27	78	2106		3,3
	Total+10%					6,5	3,6
V 12	1	ø6,3	2	310	620	1,5	
	2	ø6,3	2	330	660	1,6	
	3	ø6,3	1	285	285	0,7	
	4	ø5	18	78	1404		2,2
	Total+10%					4,2	2,4
					ø5:	0,0	43,4
					ø6,3:	59,9	0,0
					ø8:	7,8	0,0
					ø10:	14,7	0,0
					Total:	82,4	43,4

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6,3	222,5	60	
ø8	18,3	8	
ø10	21,8	15	83
CA-60 ø5	250,2	43	43
Total			126

COBERTURA
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50

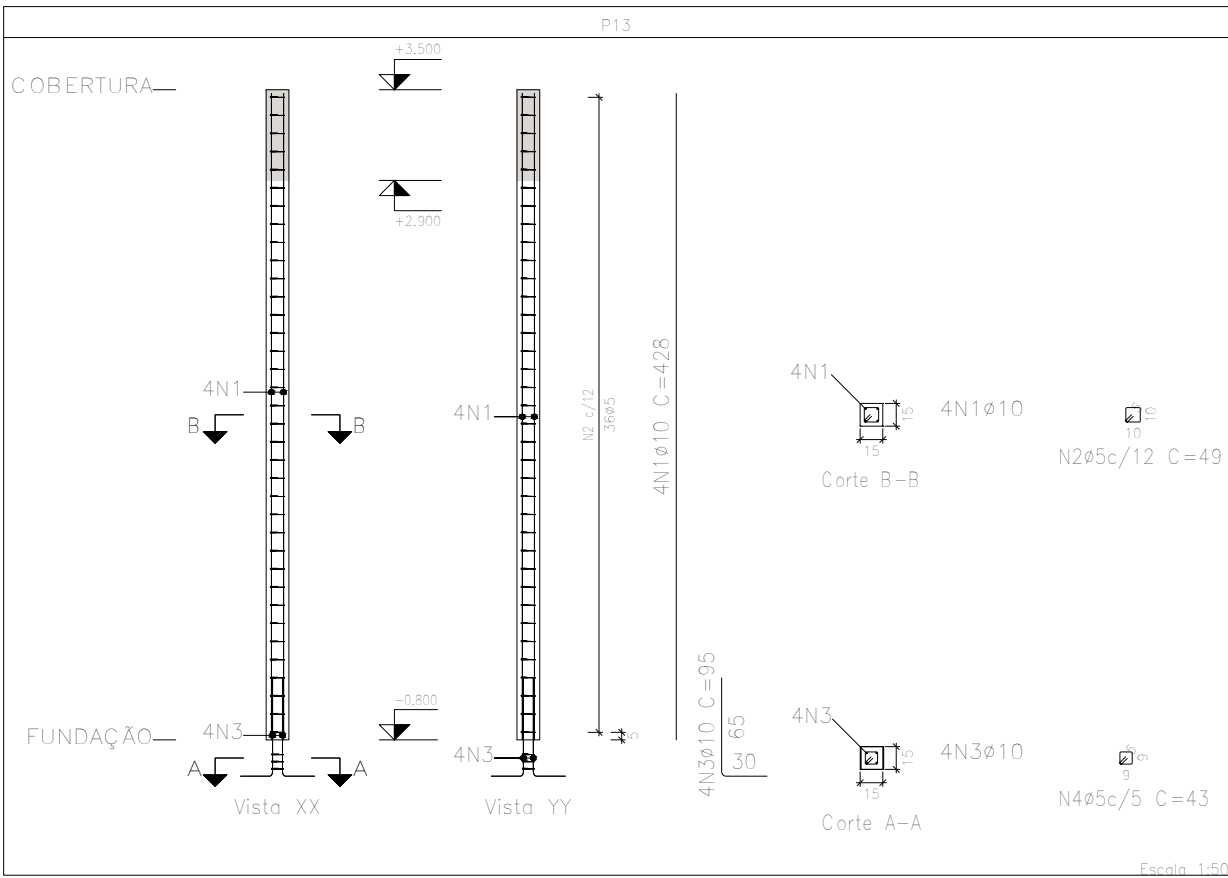
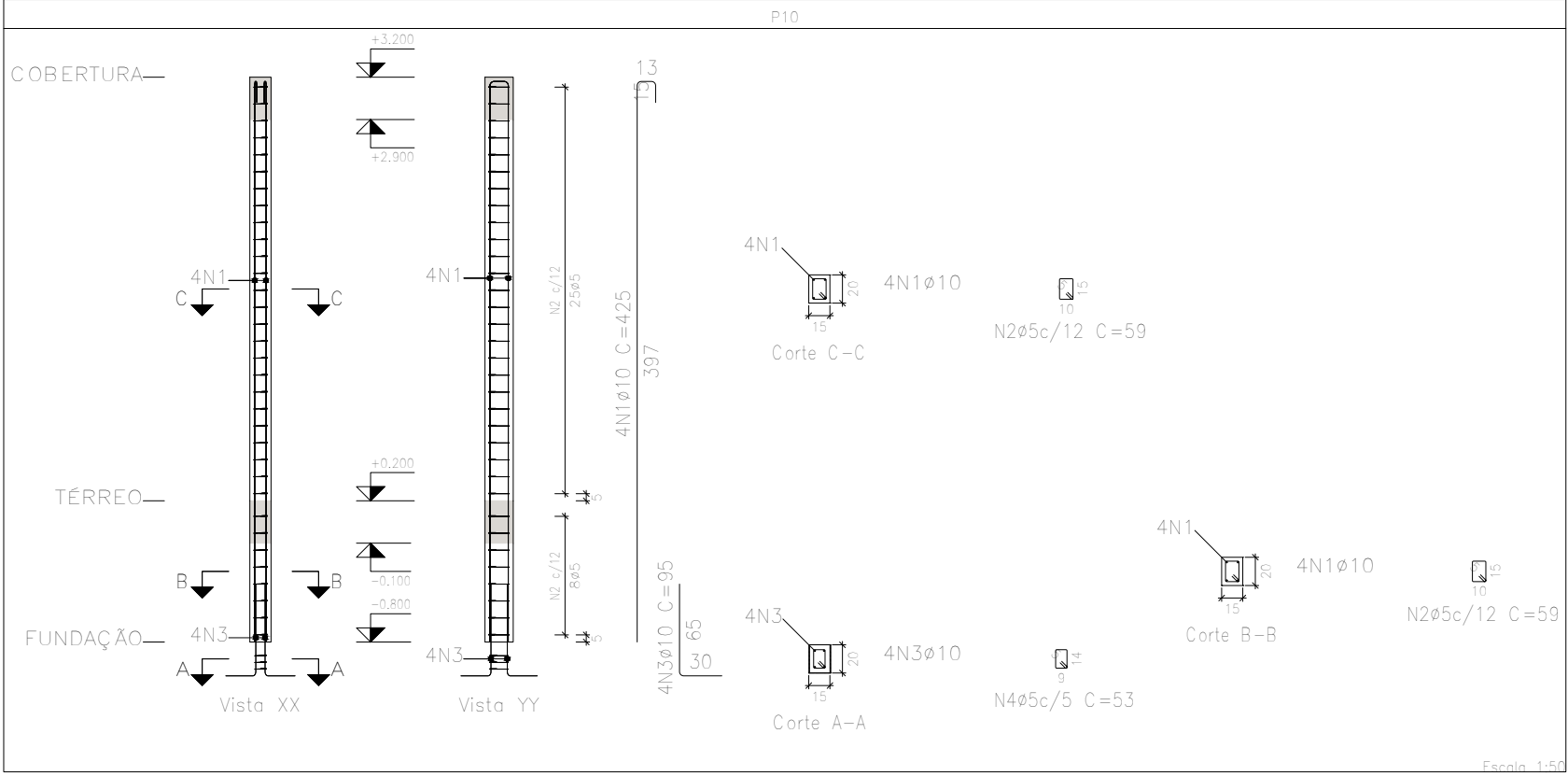
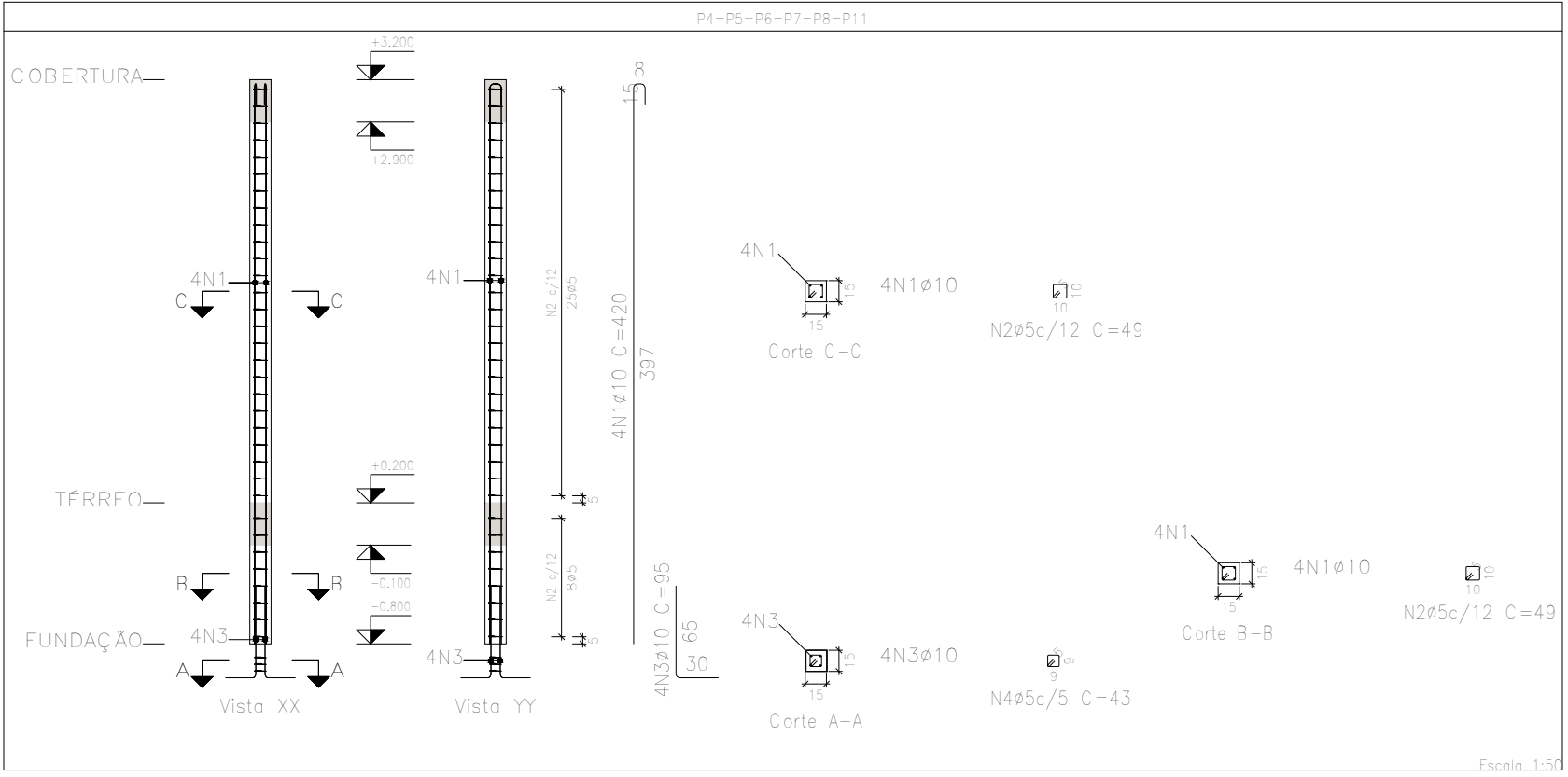
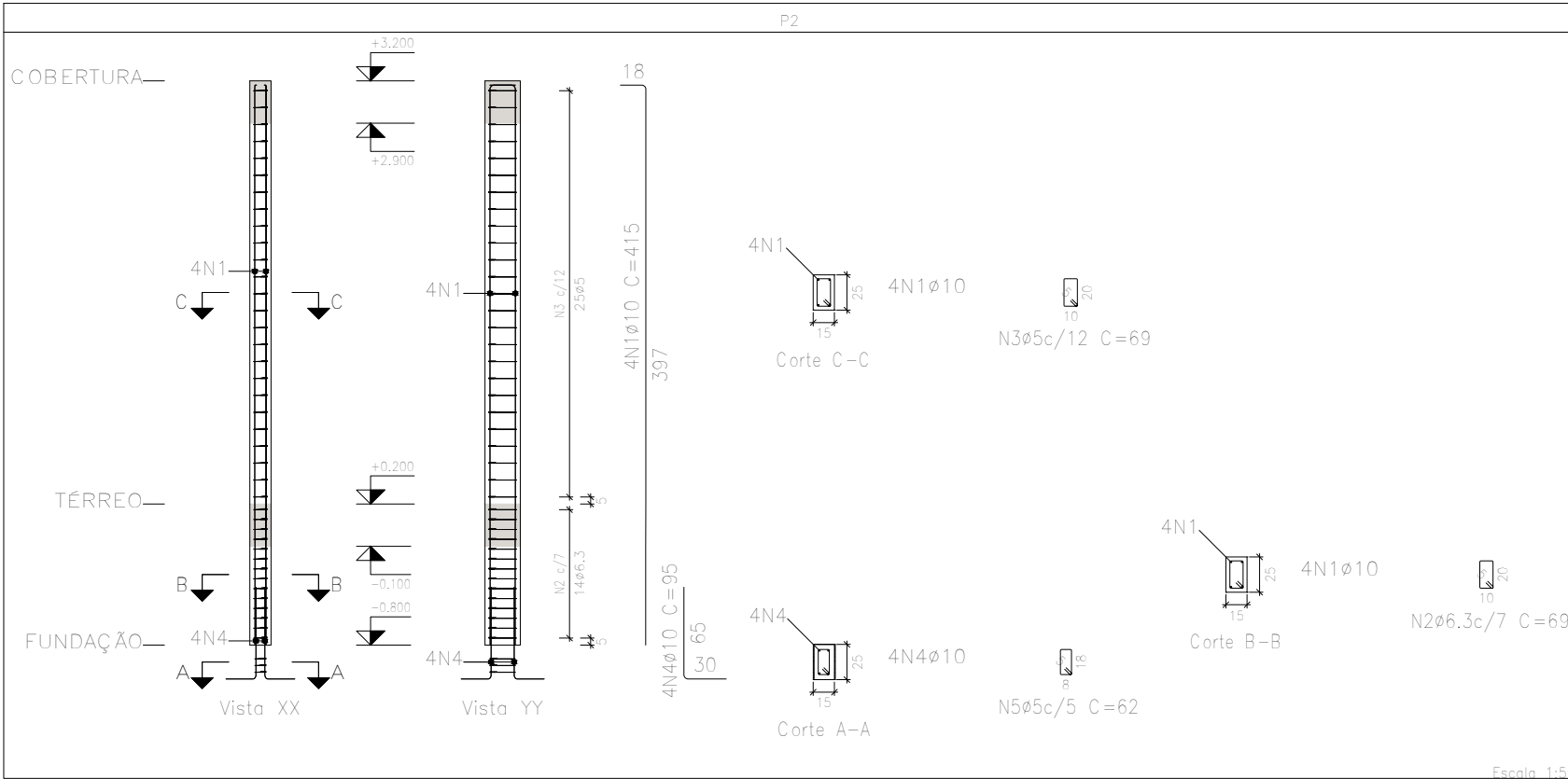
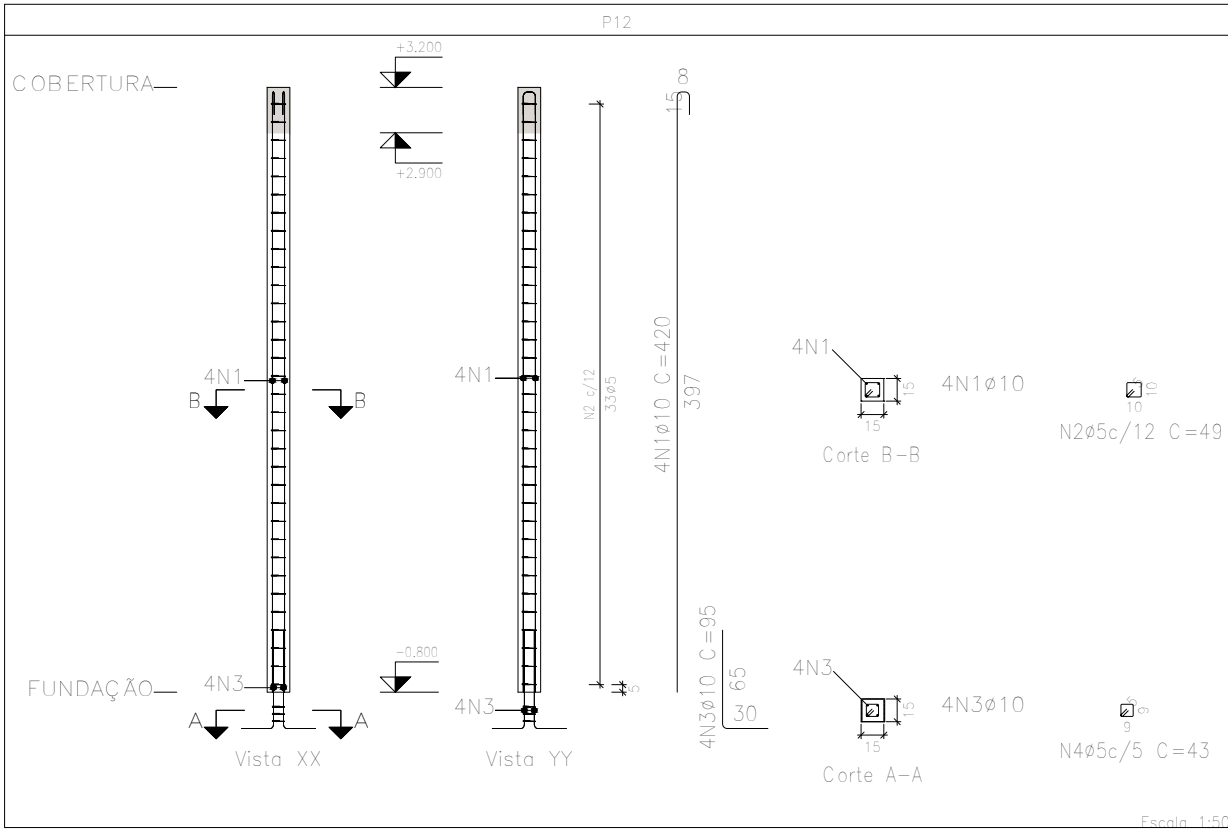
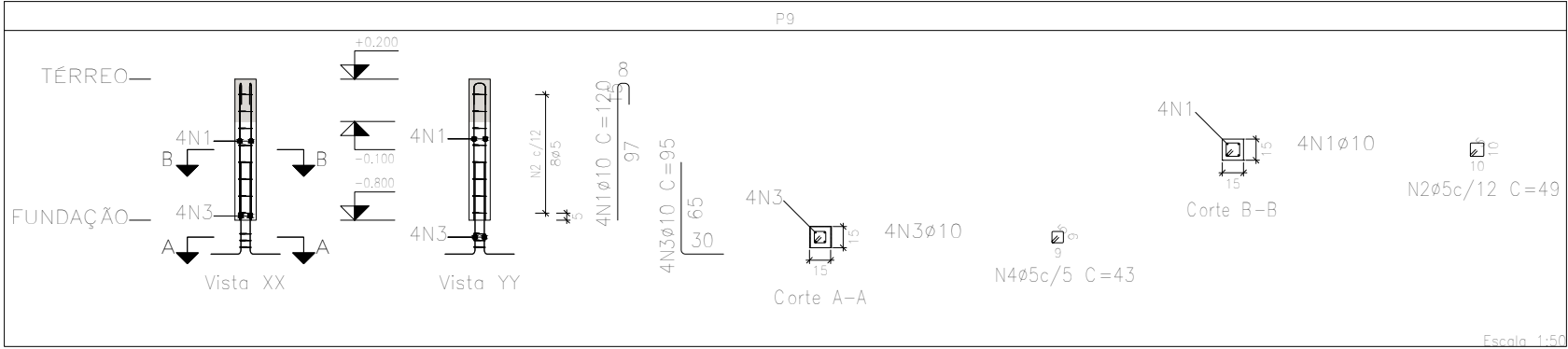
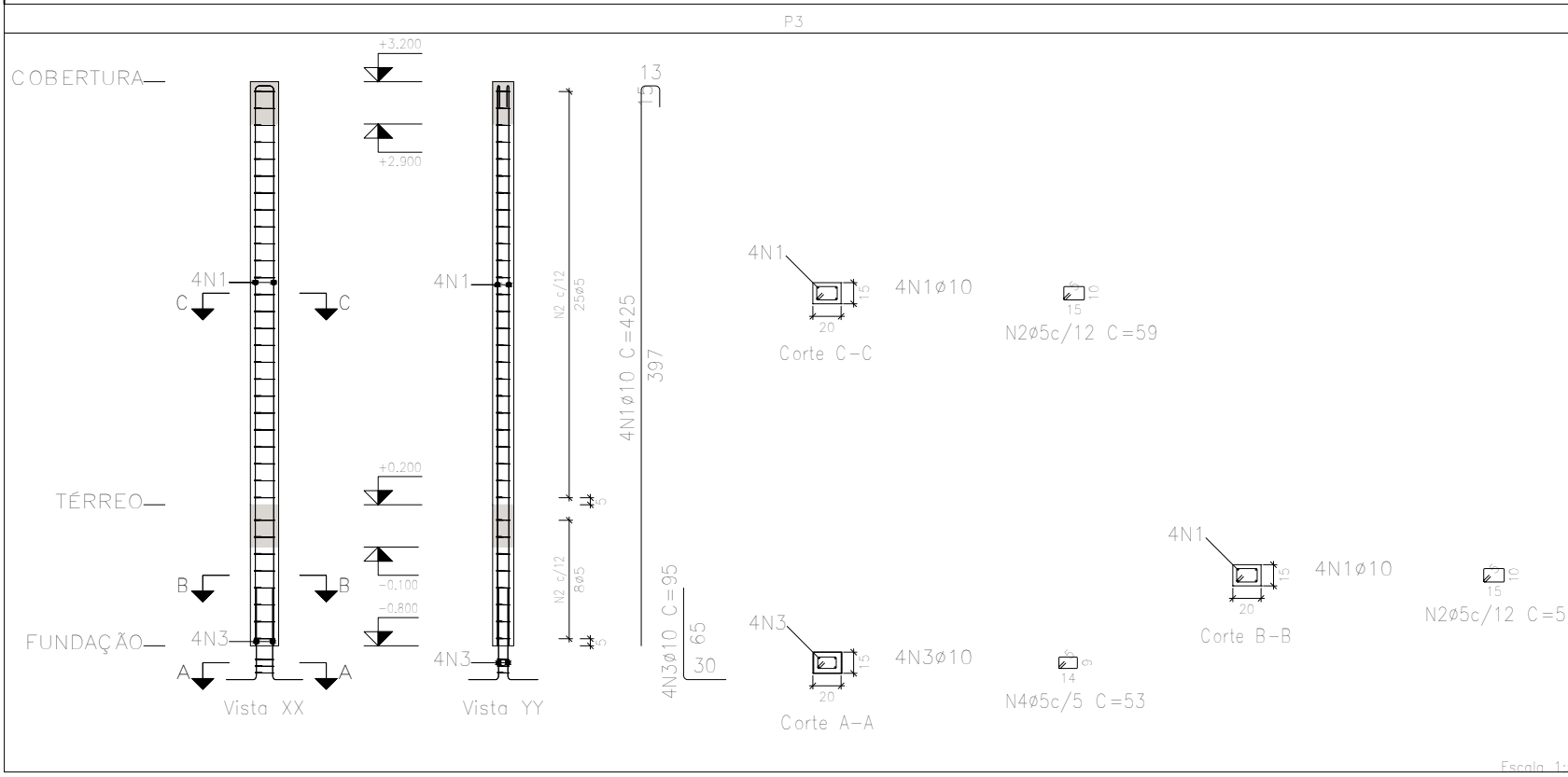
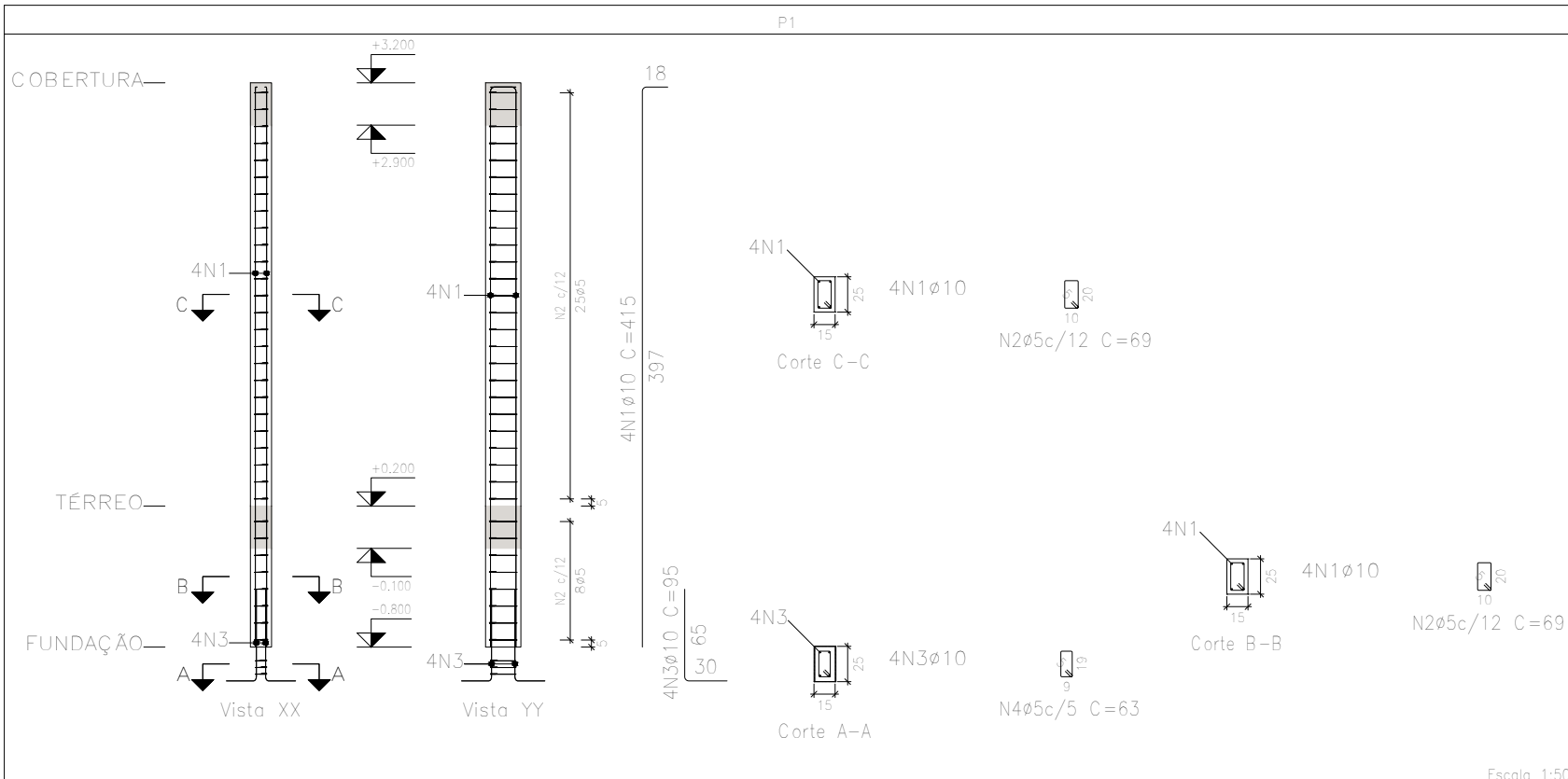


PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS

Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira

Administração: 2017/2020

Obrá:		Data: Outubro/ 2019
Centro Administrativo Municipal		Escala: Indicada
Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS		Área: 732,54m²
Prefeito:	Responsável técnico:	Desenho: Willian Machado
Aluisio Curtinove Teixeira	Eng. Civil Willian Machado - CREA/SC 130.116-8	
Assunto:		prancha
Projeto Estrutural - Vigas Cobertura		04/05
Adequação e ampliação do prédio		



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	ø10	4	415	1660	10,2	
	2	ø5	33	69	2277		3,6
	3	ø10	4	95	380	2,3	
	4	ø5	3	63	189		0,3
Total+10%:						13,8	4,3
P2	1	ø10	4	415	1660	10,2	
	2	ø6,3	14	69	966	2,4	
	3	ø5	29	69	1725		2,7
	4	ø10	4	95	380	2,3	
	5	ø5	3	62	186		0,3
Total+10%:						16,4	3,3
P3	1	ø10	4	425	1700	10,5	
	2	ø5	33	59	1947		3,1
	3	ø10	4	95	380	2,3	
	4	ø5	3	53	159		0,2
Total+10%:						14,1	3,6
P4=P5=P6=P7=P8 P11	1	ø10	4	420	1680	10,4	
	2	ø5	33	49	1617		2,5
	3	ø10	4	95	380	2,3	
	4	ø5	3	43	129		0,2
Total+10%:						14,0	3,0
P9	1	ø10	4	120	480	3,0	
	2	ø5	6	49	292		0,6
	3	ø10	4	95	380	2,3	
	4	ø5	3	43	129		0,2
Total+10%:						5,8	0,9
P10	1	ø10	4	425	1700	10,5	
	2	ø5	33	59	1947		3,1
	3	ø10	4	95	380	2,3	
	4	ø5	3	53	159		0,2
Total+10%:						14,1	3,6
P12	1	ø10	4	420	1680	10,4	
	2	ø5	33	49	1617		2,5
	3	ø10	4	95	380	2,3	
	4	ø5	3	43	129		0,2
Total+10%:						14,0	3,0
P13	1	ø10	4	428	1712	10,5	
	2	ø5	36	49	1764		2,8
	3	ø10	4	95	380	2,3	
	4	ø5	3	43	129		0,2
Total+10%:						14,1	3,3
						ø5:	0,0
						ø6,3:	40,0
						ø10:	173,7
						Total:	176,3
							40,0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6,3	9,7	3	
ø10	296,4	201	204
CA-60 ø5	268,6	46	46
Total			250

Pilares que nascem em TÉRREO e chegam em COBERTURA
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

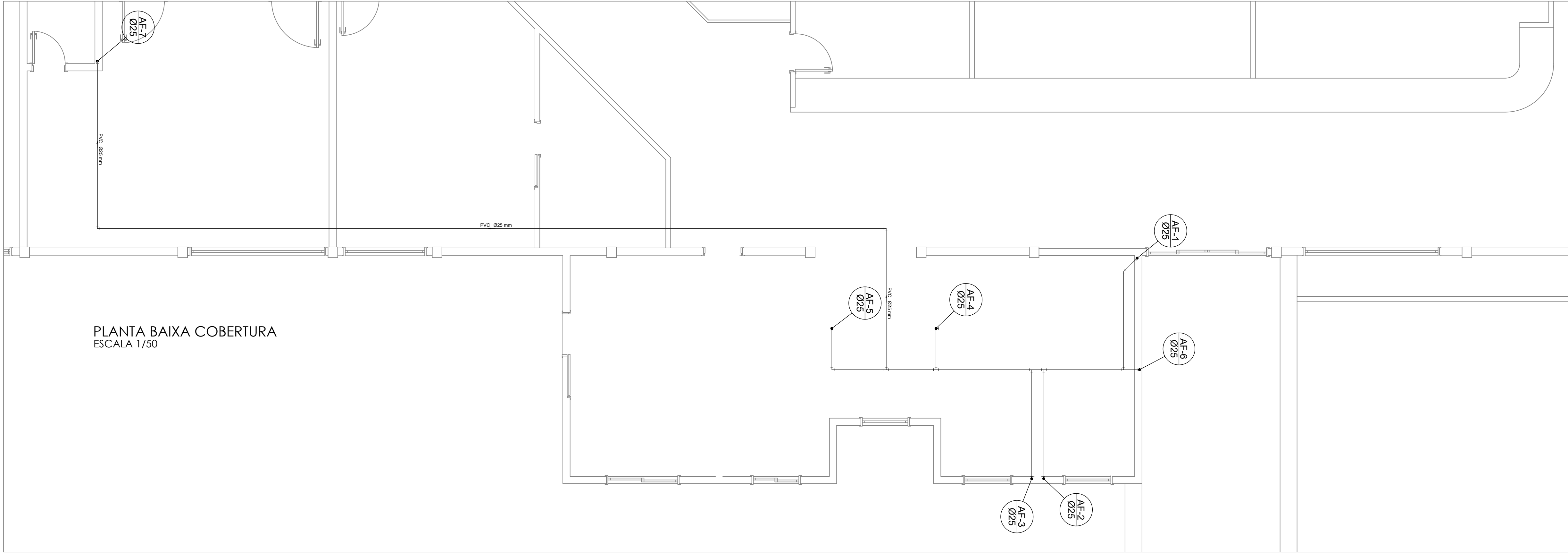
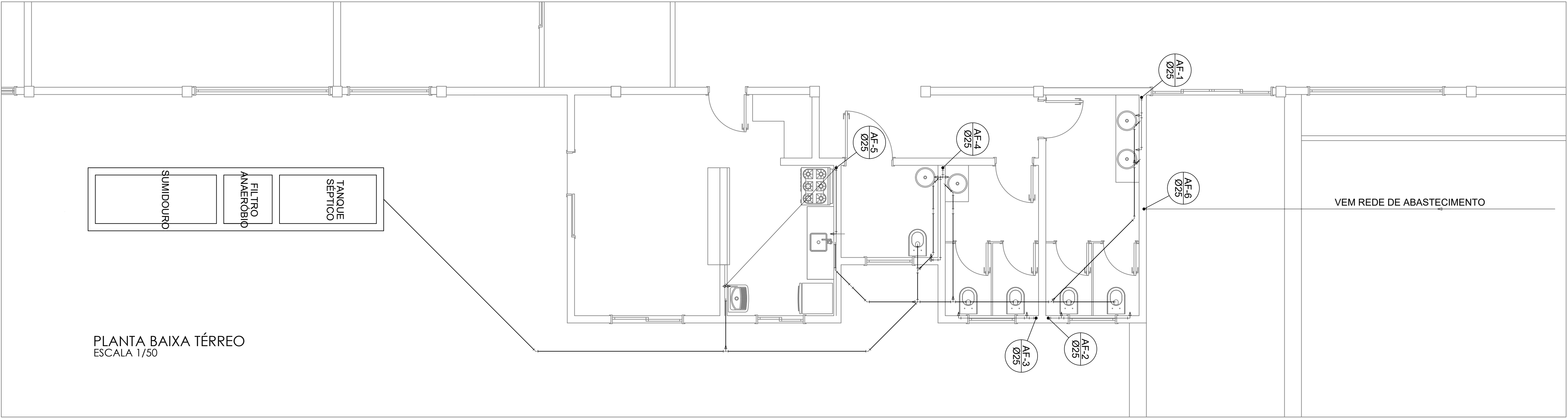


PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS

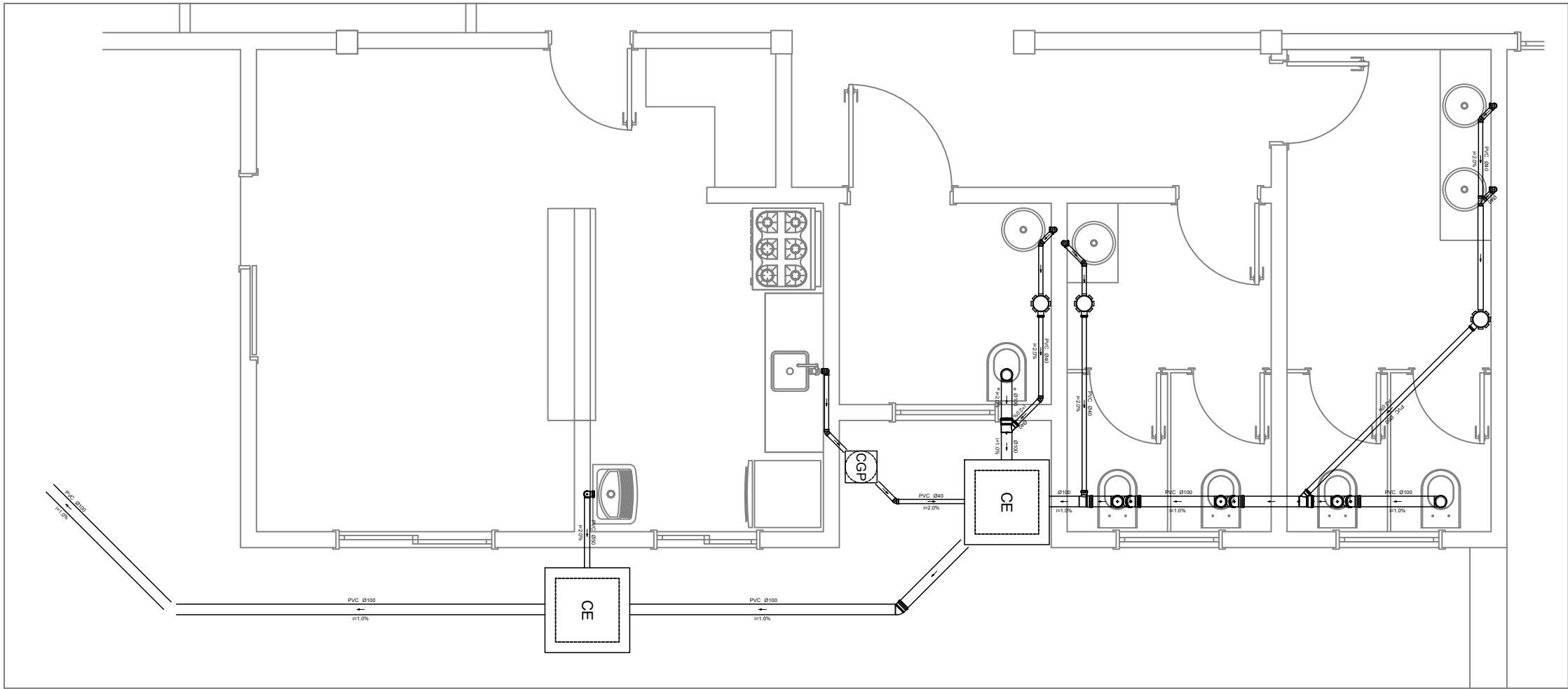
Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira

Administração: 2017/2020

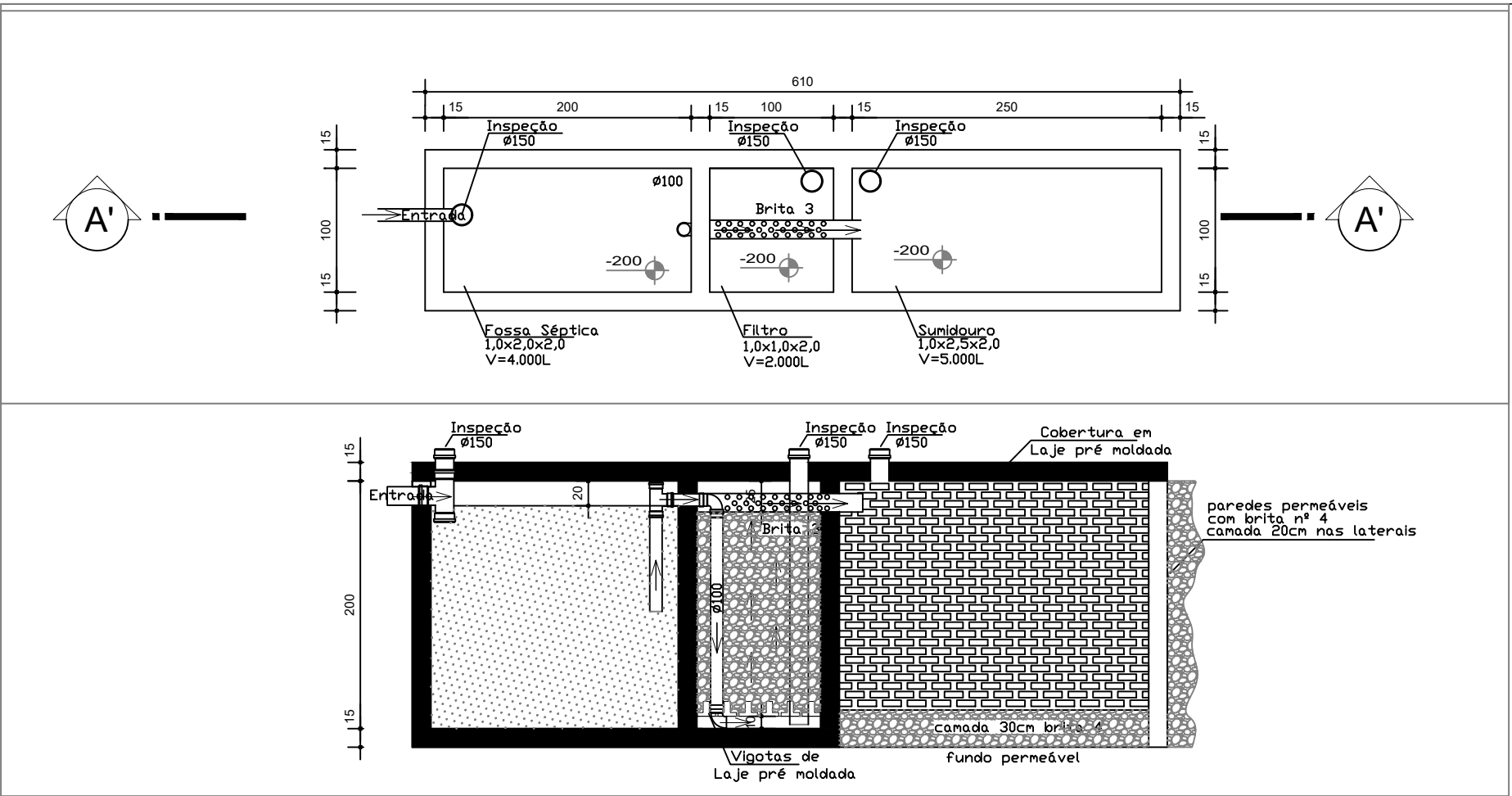
Obra:		Data:
Centro Administrativo Municipal		Outubro/ 2019
Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS		Escala:
Prefeito		indicada
Aluisio Curtinove Teixeira		Área:
Eng. Civil Willian Machado - CREA/SC 130.116-8		732,54m²
Assunto:		Desenho:
Projeto Estrutural - Pilares		Willian Machado
Adequação e ampliação do prédio		prancha:
		05/05



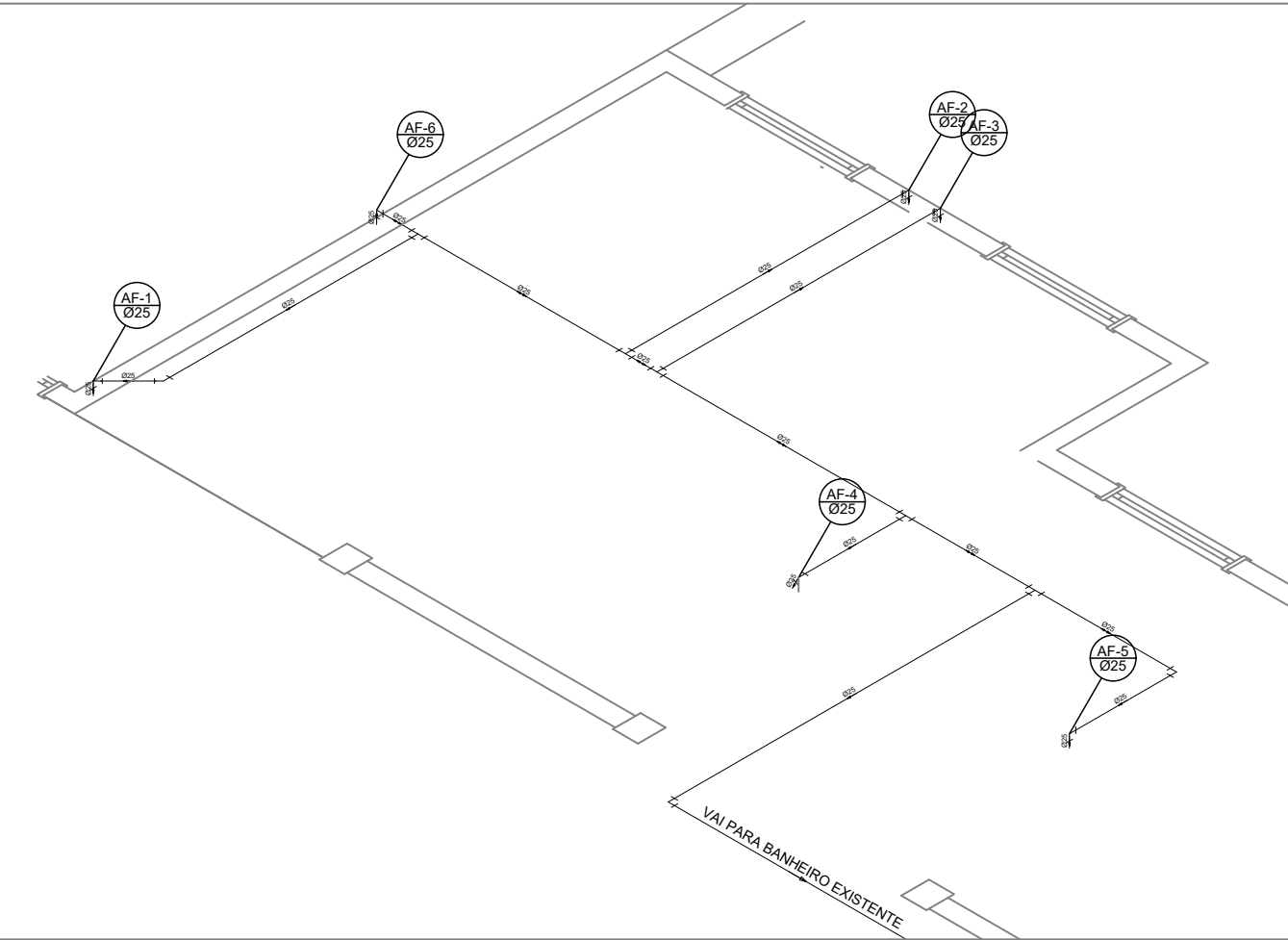
		PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	
Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira		Administração: 2017/2020	
Obra:		Data: Outubro/ 2019	
Centro Administrativo Municipal		Escala: indicada	
Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS		Área: 732,54m²	
Prefeito	Responsável técnico	Desenho: William Machado	
Aluisio Curtinove Teixeira	Eng. Civil William Machado - CREA/SC 130.116-8		
Assunto:		prancha	
Projeto Hidrossanitário - Planta Baixa		01/02	
Adequação e ampliação do prédio			



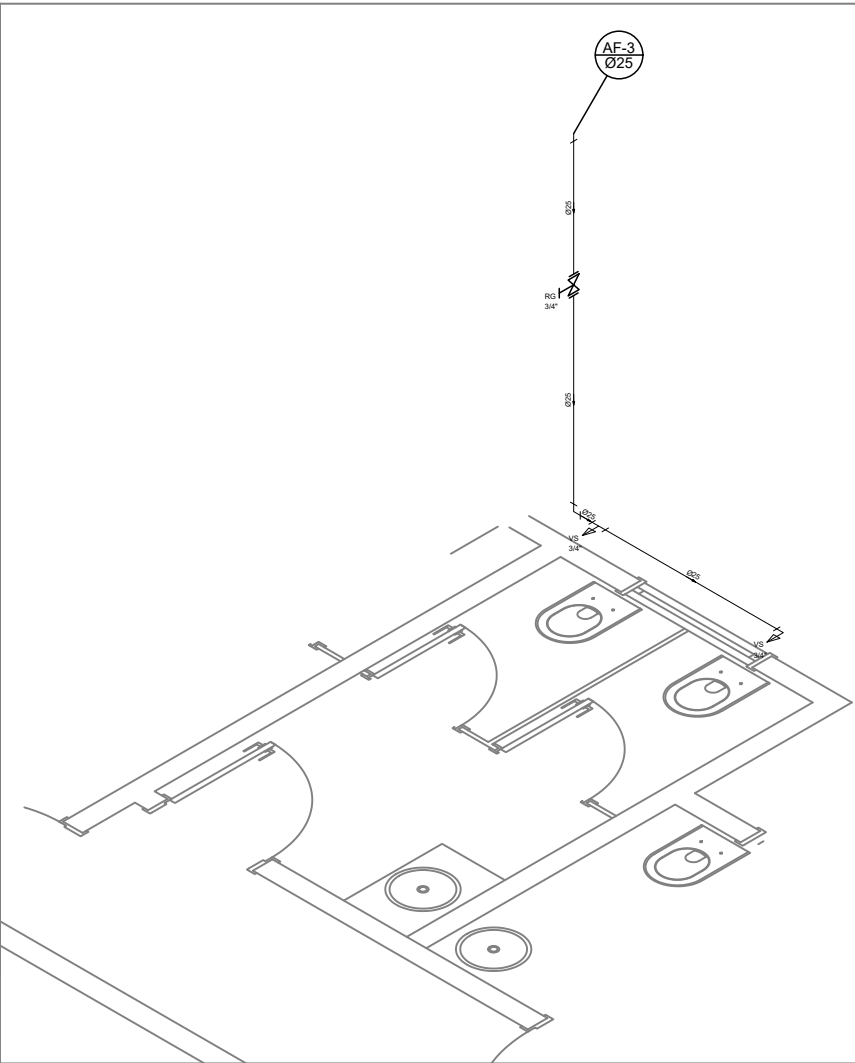
DETALHE SANITÁRIO
ESCALA 1/50



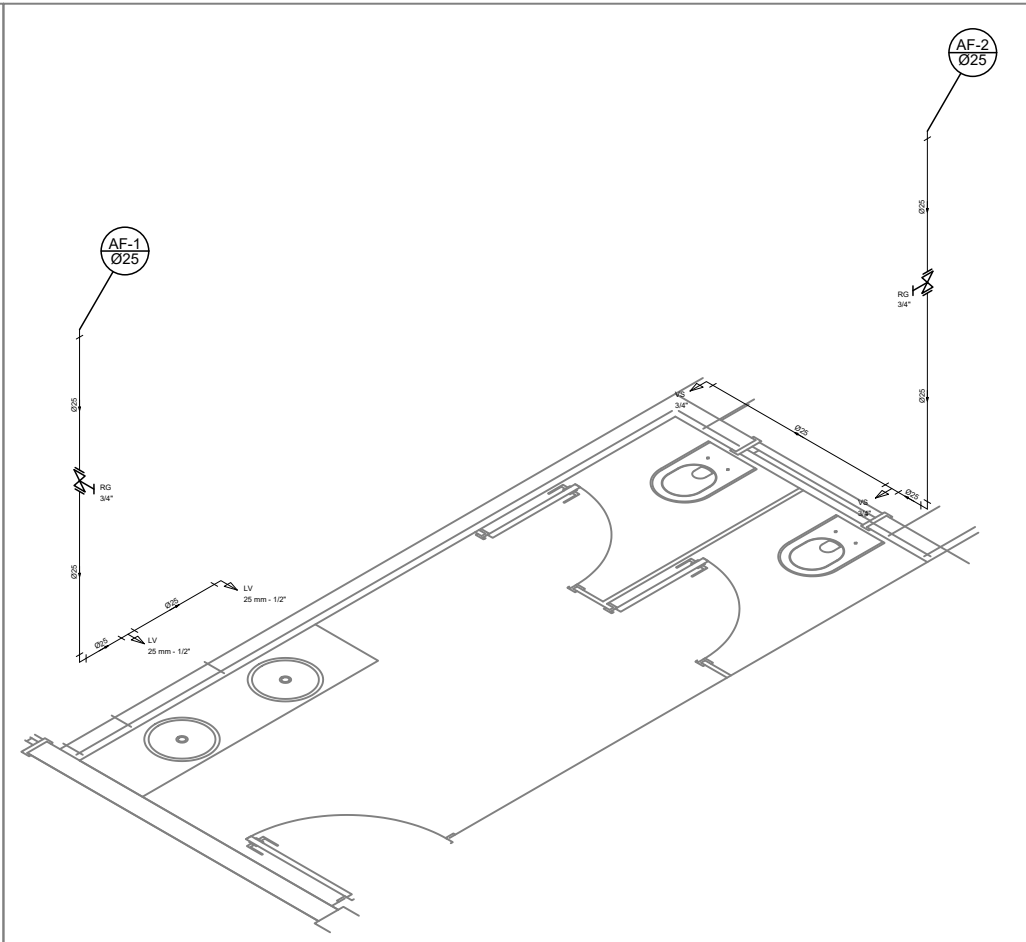
DETALHE SANITÁRIO (FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO)
ESCALA 1/50



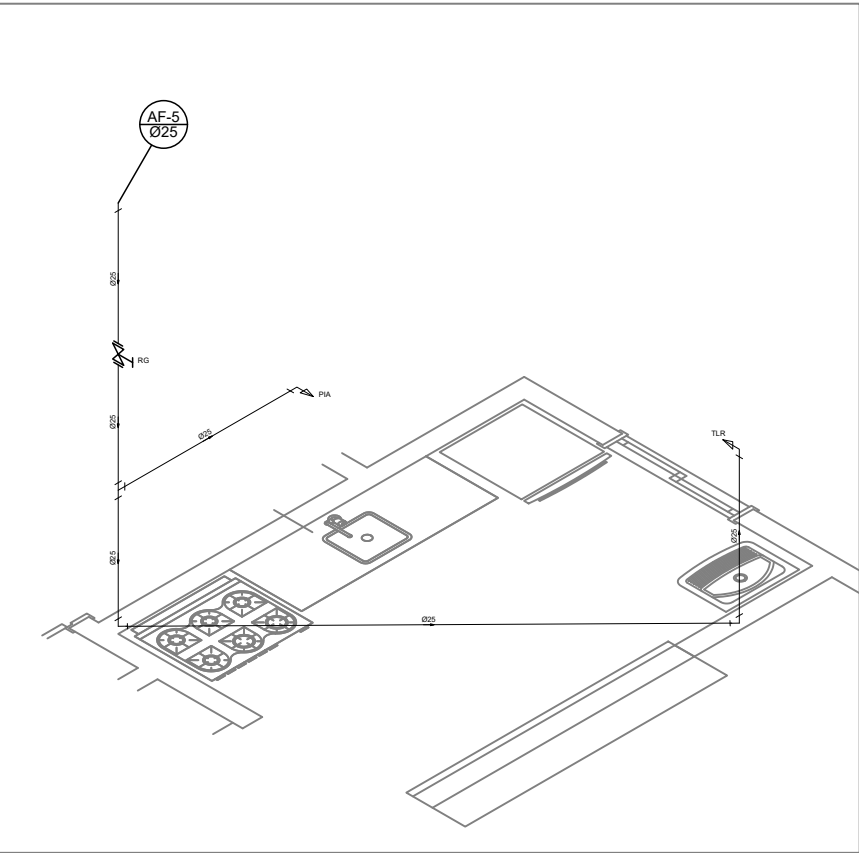
DETALHE ISOMÉTRICO COBERTURA
ESCALA 1/50



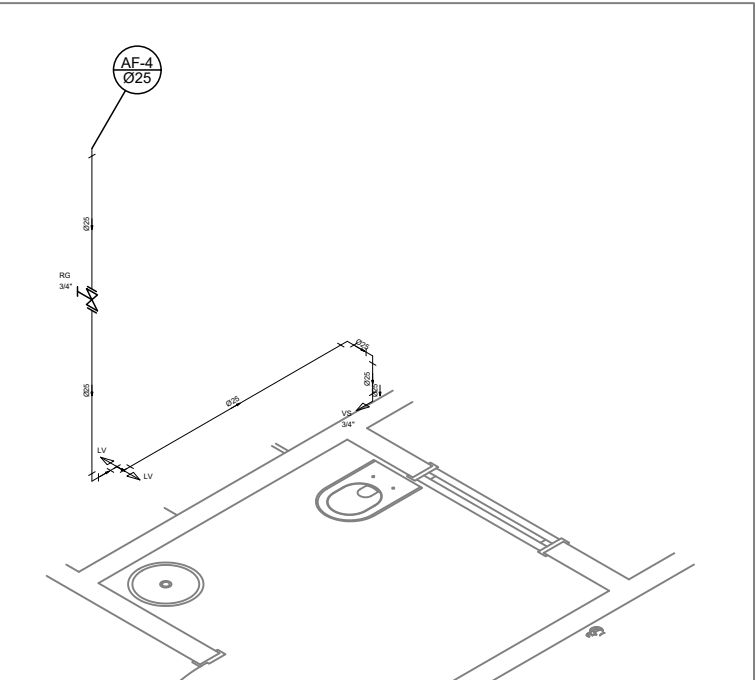
DETALHE ISOMÉTRICO BWC
MASCULINO
ESCALA 1/50



DETALHE ISOMÉTRICO BWC FEMININO
ESCALA 1/50

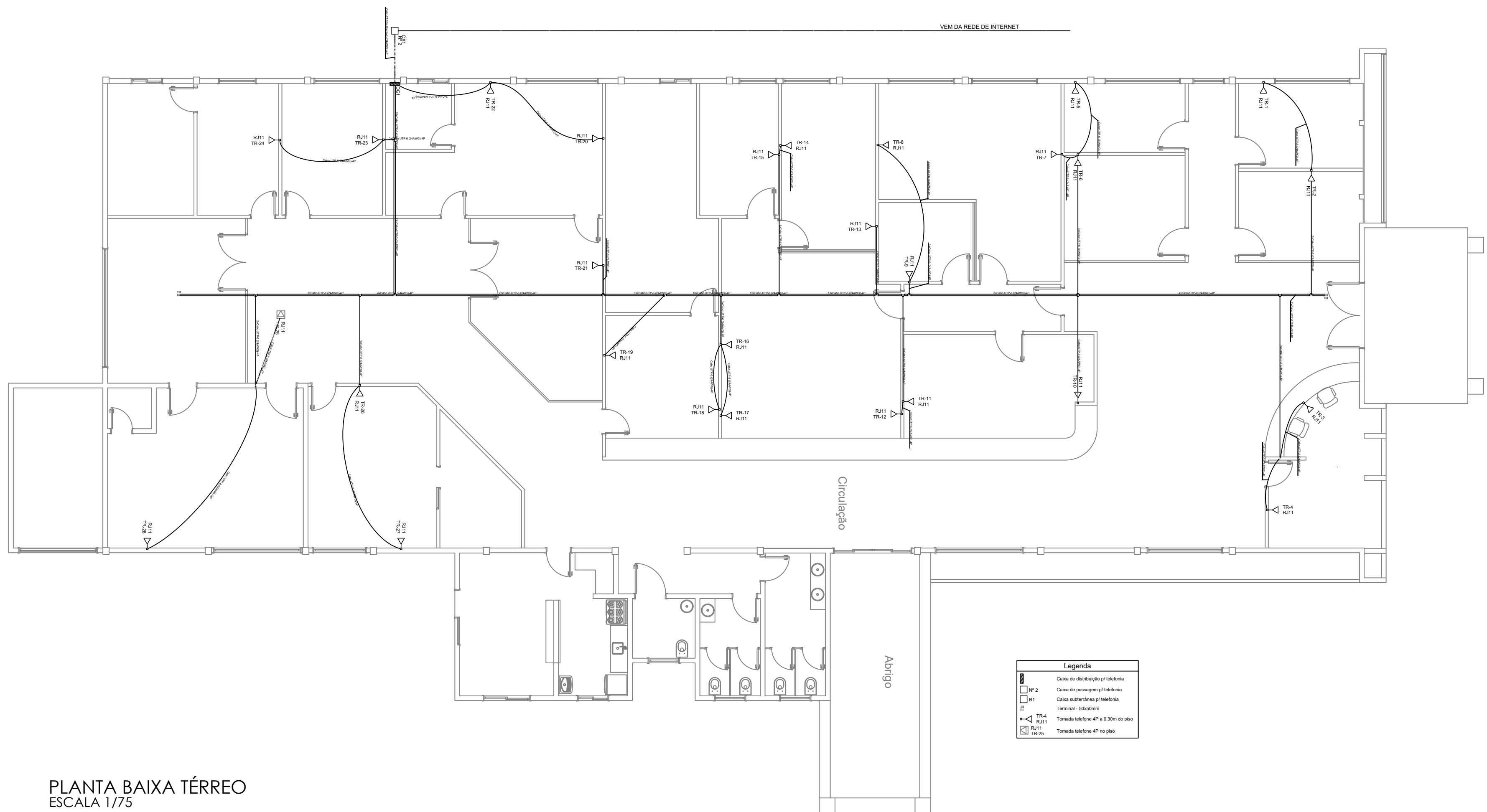



DETALHE ISOMÉTRICO COZINHA
ESCALA 1/50



DETALHE ISOMÉTRICO BWC PCD
ESCALA 1/50

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	
	Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira	Administração: 2017/2020
Obra:	Centro Administrativo Municipal	
Prefeito	Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS	
Assunto:	Projeto Hidrossanitário - Detalhes	
Adequação e ampliação do prédio		
Data	Outubro/ 2019	
Escala	indicada	
Área	732,54m²	
Desenho	Willian Machado	
prancha	02/02	



		PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS Prefeito: Aluisio Curtinove Teixeira Administração: 2017/2020	
Obra: Centro administrativo Municipal Rua Tancredo Neves, 500. Lote: 01, Quadra 109, Centro, Terra de Areia/RS		Data: Julho/ 2019 Escala: indicada Área: 732,54m² Desenho: Willian Machado	
Prefeito: <u>Aluisio Curtinove Teixeira</u>		Responsável técnico: <u>Eng. Civil Willian Machado - CREA/SC 130.116-8</u>	
Assunto: Projeto Rede Telefone/Internet		prancha 01/03	
Adequação e ampliação do prédio			