



EDITAL CONVOCATÓRIO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.10.30.1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, com sede na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153 - Centro, torna público para conhecimento dos interessados que até às **09:00 horas do dia 04 de dezembro de 2020**, na sala de reuniões, no prédio da Prefeitura endereço acima citado, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, do tipo empreitada por menor preço global, sendo o(s) setor(es) interessado(s) o(a) Secretaria Municipal de Obras, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentadas:

PARTE A – Condições para competição, julgamento e adjudicação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO I - Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II - Minuta do Contrato

CAPITULO I - DO OBJETIVO

1.1 A presente licitação tem como objeto a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção do Mercado Público do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Convênio nº 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas - SOP, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

CAPITULO II - DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente Edital, e ainda, que estejam devidamente inscritas junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA.

2.2 Não será admitida a participação dos interessados sob forma de consórcio.

2.3 Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.4 A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada por cartório competente ou Servidor da Administração de **PROCURAÇÃO PARTICULAR**, com firma devidamente reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser apresentado documento que comprove a assinatura do outorgante, **OU PÚBLICA**, outorgando amplos poderes para o mandatário representar a licitante nesta licitação. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.5 O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido de forma gratuita através dos sítios eletrônicos: <http://licitacoes.tce.ce.gov.br> e <https://www.varzeaalegre.ce.gov.br/licitacao.php>.

CAPITULO III - DA HABILITAÇÃO

- Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:



À
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre
CONCORRÊNCIA Nº 2020.10.30.1
ENVELOPE "A" - Documentos de Habilitação
PROPONENTE

3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- 3.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;
- 3.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 3.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;
- 3.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- 3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 3.2.3. Certidão Negativa de Tributos Federais;
- 3.2.4. Certidão Negativa de Débito com a Dívida Ativa da União;
- 3.2.5. Certidão Negativa de Débito com o Estado;
- 3.2.6. Certidão Negativa de Débito com o Município;
- 3.2.7. Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- 3.2.8. Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;
- 3.2.9. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST.

3.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- 3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.
- 3.3.2. Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- 3.3.3. Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação.

3.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- 3.4.1. Certidão de Registro e Quitação junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, e que conste responsável(eis) técnico(s);
- 3.4.2 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

0



3.4.3 Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA), detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.4.3.1 Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente.

3.4.3.2 Para fins de qualificação técnica, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.4.4 A capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica será representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico de acordo com a Resolução do **CONFEA** nº 1.025 de 30.10.2009, mais precisamente no seu Art. 48.

3.5. DECLARAÇÕES:

3.5.1 Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações.

3.5.2 Declaração, de que a licitante concorda com todas as normas deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Várzea Alegre/CE.

3.5.3 Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

3.6 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial (Art. 32 da Lei nº 8.666/1993) ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), devendo estarem perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerramento em envelopes devidamente lacrados e indevassáveis, conforme previsto neste Edital, sob pena de **invalidação** do documento, e, por consequência, inabilitação do licitante.

3.7 Somente será aceito o documento acondicionado no envelope nº 01, não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por membro da Comissão de Licitação, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão.

3.7.1 A apresentação de qualquer documento exigido nos itens acima em cópia reprográfica, sem a devida autenticação por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por Servidor da Administração, invalidará o documento, e por consequência, inabilitará o licitante.

3.8 A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.9 A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.10 Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

3.11. Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa)



dias, contados até a data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

3.11.1. Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:

3.11 Na forma do que dispõe o Art. 42, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.12 Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.13 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, 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.

3.14 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará 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 a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.15 Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido acima.

CAPITULO IV - DA PROPOSTA DE PREÇO

4.1 A empresa licitante deverá entregar à Comissão, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.10.30.1
Envelope nº 02 - Proposta de Preços
Razão Social do Licitante

4.2 As propostas de preços deverão ser apresentadas em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a Comissão de Licitação em envelope fechado.

4.2.1 Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;
- Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 dias;
- Prazo de execução dos serviços, que será de 12 (doze) meses.

4.2.2 A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço GLOBAL do orçamento, cronograma físico-financeiro da obra, demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas



Indiretas - BDI, planilha de encargos sociais, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena desclassificação da mesma.

4.2.2.1 No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre para o item.

4.3 Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

4.4 Os preços constantes do orçamento da licitante deverá conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.5 Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.5.1 materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.5.2 carga, transporte, descarga e montagem;

4.5.3 encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.5.4 tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.5.5 seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.6 Os serviços serão contratados por **EMPREITADA POR MENOR PREÇO**. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços executados.

CAPITULO V - DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS

5.1 Os envelopes 01 - Documentação de Habilitação e 02 - Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2 Após o Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3 Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada em Cartório.

5.4 Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5 A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e Inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.



- 5.8 Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.
- 5.9 Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta de Preços.
- 5.10 Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.
- 5.11 Será feita, em seguida, a abertura dos Envelope 02 das Licitantes habilitadas. A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.
- 5.12 Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigência deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.
- 5.13 A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados.
- 5.14 A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.
- 5.15 Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço global e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.
- 5.16 A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.
- 5.17 Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 5.18 A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.
- 5.19 Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.
- 5.20 Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelo recorrentes. A sessão será suspensa.
- 5.21 As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.
- 5.22 À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes.



5.23 A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsidios para as suas decisões.

5.24 Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes 01 e 02 e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

5.26 A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

5.30 A Comissão verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31 Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1 Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

5.31.3 Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame;

b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.31.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

5.31.5 Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.31.6 Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

CAPITULO VI – DO JULGAMENTO

6.1 A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1 Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no Capítulo III do presente Edital.



6.1.2 A Comissão julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

6.1.3 Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4 Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5 Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6 Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

CAPITULO VII – DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO, DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO, DO PAGAMENTO E DAS SANÇÕES

7.1 A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.

7.2 O prazo de execução dos serviços será de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 Os recursos financeiros, oriundos do Convênio nº 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas – SOP e Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	15.605.0340.1.014.0000	4.4.90.51.00

7.4 Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Obras, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5 A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e aprovação pela Secretaria Municipal de Obras, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre.

7.5.1 No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6 Independente das sanções Administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7 A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei nº 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.

7.7.2 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre pela inexecução total ou parcial do contrato.

C



CAPITULO VIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)



correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CAPÍTULO IX – DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

9.1 A Administração obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do respectivo contrato, através da Secretaria Municipal de Obras.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento e no respectivo Contrato.

CAPÍTULO X – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

10.1 A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

10.2 Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

10.3 Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Várzea Alegre.

10.4 À Prefeitura Municipal de Várzea Alegre caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.5 Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

CAPÍTULO XI – DOS RECURSOS

11.1 Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei nº 8.666/93.

11.2 Os recursos deverão ser dirigidos ao Prefeito Municipal de Várzea Alegre, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

11.3 Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

11.4 Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.5 Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.

11.6 Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

11.7 Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.



CAPITULO XII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

12.2 À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

12.3 A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

12.4 A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

12.5 A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 08:00 às 14:00 horas, de 2ª à 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, sito na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre - CE, ou pelo telefone (88)3541-2893.

12.6 É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

12.7 Esta Licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

12.8 A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

12.9 A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

12.10 A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

12.11 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.

12.12 A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

12.13 Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

12.14 O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Várzea Alegre - CE.

Várzea Alegre/CE, 30 de Outubro de 2020.

Maria Fernanda Bezerra
Presidente da Comissão de Licitação



Governo de
VÁRZEA ALEGRE
Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I

PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



werton
engenharia & arquitetura

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE

OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE

LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE - CE



C



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia&arquitetura



CONTEÚDO:

- MEMORIAL DESCRITIVO
- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- COMPOSIÇÕES
- ENCARGOS SOCIAIS
- BDI
- RRT
- RELATÓRIO DESCRITIVO DAS SONDAGENS - SPT
- PROJETO ARQUITETÔNICO
- PROJETO ESTRUTURAL
- PROJETO HIDROSSANITÁRIO
- PROJETO ELÉTRICO
- PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

C



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



MEMORIAL DESCRITIVO

9



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo descrever de forma sucinta os serviços de construção do **Mercado Municipal de Várzea Alegre**, localizado na Av. Luiz Afonso Diniz no Município de Várzea Alegre/CE.

O terreno para construção do Novo Mercado fica localizado no centro do município, com entorno caracterizado pela presença de edificações comerciais e residenciais. A edificação possui três acessos projetados: Av. Luiz Afonso Diniz, Rua Maria Vitória e Travessa São Francisco. O lote disponível para a edificação é resultante da demolição do atual prédio existente. Em relação a demolição da edificação existente serão adotados os seguintes passos: Primeiramente os permissionários serão convocados a remover os itens construtivos de seus boxes que julguem ser material para reaproveitamento em edificações de uso particular. Em seguida, a prefeitura executará a remoção da estrutura da cobertura metálica e estrutura de madeira para ser objeto de reaproveitamento em prédios públicos municipais que necessitem de tais materiais. A outra etapa é a demolição da estrutura remanescente de toda edificação. Dando os devidos fins aos materiais resultantes da demolição.

O Novo Mercado é distribuído entre os seguintes pavimentos: térreo, primeiro, segundo e laje técnica. Possui fundação e superestrutura em concreto armado, alvenarias em blocos de concreto (14x19x39cm) com pintura látex e revestimento cerâmico conforme especificado em projeto arquitetônico. Dispõe de piso cerâmico com paginações em ladrilho hidráulico e forro do tipo Drywall e PVC de acordo com o especificado em projeto de arquitetura. Sua cobertura é composta por laje de concreto impermeabilizada e telha metálica localizada sobre o setor de alimentação do prédio. A fachada possui elementos em estrutura de tubos metálicos em forma de "V" localizados nas lajes em balanços de cada pavimento, alvenaria pintada em Látex, e revestimento cerâmica 10X10 na área pertencente ao módulo do Hall Central da edificação.

O terreo possui três acessos a partir do exterior da edificação. Através da Av. Luiz Afonso Diniz, Rua Maria Vitória e pela Travessa São Francisco. Neste pavimento estão localizados os boxes destinados aos setores de carnes, peixes e hortifruti. Também dispõe de quatro sanitários acessíveis, elevador e escadas de acesso aos pavimentos superiores.

O primeiro pavimento é destinado ao comércio em geral, com exceção de alimentos. Seu acesso se dá através duas escadas e um elevador. Possui duas baterias de sanitários, além de 2 sanitários acessíveis de acordo com NBR 9050, sala de administração, depósito de material de limpeza e varandas.

O segundo, é composto por doze boxes destinados ao comércio de alimentos e um terraço aberto destinado à convivência. Seu acesso se dá através duas escadas e um elevador. Possui duas baterias de sanitários e mais dois sanitários acessíveis de acordo com NBR 9050, duas salas de administração e uma varanda.

A laje técnica é acessada através da escada central e permite acesso para barrilete do reservatório superior, casa de máquinas do elevador e cobertura do setor 05.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – (CAU).

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverá ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:



Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA:

A placa indicativa, medindo 4,00(largura) x 3,00(altura), será confeccionada em chapa tipo banner, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização. Deverá ser locada no início do serviço da obra.

1.1.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DA OBRA:

A locação convencional da obra será através de gabarito de tábuas corridas de boa qualidade pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento das tábuas, o gabarito deve estar alinhado e nivelado para permitir a marcação das faces e eixos das peças estruturais

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1/2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS:

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos a vida, a propriedades ou a ambos. As escavações das fundações dos pilares e das valas deverão ser feitas manualmente com a utilização de picaretas, pás, enxadões e chibancas.

2.3 REATERRO:

Os reaterros das valas, assim como de outras partes da obra onde necessário, serão executados com materiais de boa qualidade. Serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, e quando executado com terra, deverá ser terra sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energeticamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desniveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

3.0 INFRAESTRUTURA: FUNDAÇÃO (TOTAL)

3.1/3.2 FORMA E ESCORAMENTO:

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco. Na execução das formas da estrutura, deverá ser utilizado chapa de madeira compensada resinada com espessura de 25mm, onde estas poderão ser reutilizadas apenas cinco vezes, permitindo assim, um melhor acabamento das peças a serem confeccionadas.

3.3/3.4/3.5 ARMADURA CA 50 MÉDIA E GROSSA E CA 60 FINA:

Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

3.6 CONCRETO FCK= 25 MPA:

O concreto a ser utilizado na estrutura deverá obedecer rigorosamente a resistência fck de 25 Mpa. Sendo este confeccionado no canteiro de obras, deverá obedecer aos traços previstos, como também deverá ser virado em betoneira, excluindo o método manual de confecção do concreto.

3.7 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DO CONCRETO:

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo à fiscalização modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais. O concreto estrutural será lançado com auxílio de baldes e devidamente adensado com a utilização de vibrador mecânico.

4.0 SUPERESTRUTURA (TOTAL)

4.1/4.2/4.3 ARMADURA CA 50 MÉDIA E GROSSA E CA 60 FINA:

Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

4.4 CONCRETO FCK= 25 MPA:

O concreto a ser utilizado na estrutura deverá obedecer rigorosamente a resistência fck de 25 Mpa. Sendo este confeccionado no canteiro de obras, deverá obedecer aos traços previstos, como também deverá ser virado em betoneira, excluindo o método manual de confecção do concreto.

4.5 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DO CONCRETO:

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a obra, cabendo à fiscalização modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais. O concreto estrutural será lançado com auxílio de bomba e devidamente adensado com a utilização de vibrador mecânico.



4.6/4.7/4.8/4.9/4.10 LAJE PRÉ-FABRICADA:

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota), montada no local, preenchida com concreto Fck=25MPa na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser Fck=25MPa. Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. Após o lançamento, a cura do concreto deverá ser mantida por pelo menos sete (7) dias com as formas. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

4.11 FORMA:

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco. Na execução das formas da estrutura, deverá ser utilizado chapa de madeira compensada resinada com espessura de 10mm, onde estas poderão ser reutilizadas apenas cinco vezes, permitindo assim, um melhor acabamento das peças a serem confeccionadas.

4.12 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA

Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, com pé direito e dimensão conforme o projeto. Estas devem ser em chapa de madeira compensada plastificada para 14 utilizações.

4.13 FABRICAÇÃO DE FORMAS PARA LAJES:

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco. Na execução das formas da estrutura, deverá ser utilizado chapa de madeira compensada plastificada com espessura de 18mm.

5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (TOTAL)

Toda Instalação Elétrica obedecerá ao projeto executivo, levando em consideração as orientações dos fabricantes e Normas Regulamentadoras. Memorial descritivo em ANEXO.

6.0 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA (TOTAL)

De acordo com informações apresentadas pelos técnicos do município, o abastecimento d'água e a através da CAGECE, responsável pela captação de água bruta do açude Olho d'água, tratamento e distribuição.

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

As tubulações serão em PVC soldável, da marca de acordo com a fiscalização, e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. A tubulação sempre que se apresentar pendurada deverá estar presa por braçadeira ou por fita perfurada.

Cada coluna de água fria será abastecida pelos ramais provenientes dos barriletes, e cada uma será provida de registro geral de gaveta com bitola de 3/4" e 1", conforme detalhamentos no projeto hidrossanitário da água fria. Destas colunas partem os sub-ramais que alimentarão os aparelhos, sendo seus diâmetros menores correspondentes a 32 mm (1"), a 25 mm (3/4"), conforme detalhamentos no projeto hidrossanitário.

O registro deve ser instalado fechado. Deve-se vedar a extremidade dos tubos da instalação com fita veda-rosca, evitando o uso excessivo. Em seguida, deve-se rosquear o registro até que fique na posição desejada. Deve-se instalar de forma que somente o corpo do registro fique embutido na parede. Os registros de gaveta devem ser usados como registro de manutenção, e não como controle do fluxo ou instalações em fim de rede. Deve sempre trabalhar totalmente aberto ou fechado.

Ao fazer a instalação de bolsa de ligação para vaso sanitário e engates flexíveis, deve-se fazer uso de fita veda rosca, sem exageros para não danificar a instalação. Do mesmo modo, não se deve exagerar no aperto das conexões, para evitar danos. Não utilizar fita veda rosca nas extremidades que contém junta elástica, pois a vedação é obtida somente pelo anel. Nos engates metálicos, deve-se passar a fita veda rosca somente na extremidade que tem rosca externa. Deve-se fazer a instalação da conexão com bucha de latão localizada na parede. Deve-se proceder à verificação do anel de vedação, se o mesmo está alojado corretamente na outra extremidade do engate flexível.

7.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (TOTAL)

De acordo com informações cedidas pela Secretaria de Infraestrutura, o sistema de tratamento de esgoto é feito através do sistema de esgotamento sanitário na sede do município, que é administrado pela prefeitura de Várzea Alegre.

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos. As caixas de gordura deverão receber exclusivamente os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido, de boa qualidade.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectares e é dividido em dois



subsistemas:

Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas: 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm; 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Caso não haja rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

Normas Técnicas relacionadas

ABNT NBR 7229: Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;

ABNT NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

8.0 SETOR 01

8.1 (TÉRREO)

8.1.1 PAREDES E PAINÉIS

8.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e apuradas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

8.1.2 ESQUADRIAS

8.1.2.1 PORTA DE AÇO DE ENROLAR:

Nos boxes das carnes será assentado os portões de aço de enrolar, larga com acabamento galvanizado natural.

8.1.2.2/8.1.2.3 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO:

No terreio será assentada porta de alumínio de correr de vidro temperado de 10mm inclusive acessórios com dimensões (5,00x3,00), conforme o quadro de esquadrias do projeto arquitetônico.

8.1.2.4 COBOGO DE CONCRETO:

Nas alvenarias com altura de 4,35 será colocada cobogós de concreto, com diâmetro de 0,75m assentado com argamassa traço 1:3(cimento e areia). Como mostra o quadro de esquadrias.

8.1.2.5 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente a água, de fácil manuseio e adequação as medidas do local. Nas portas PF1 e PF2 terão soleiras de granito na largura de 15cm.

8.1.3 REVESTIMENTO

8.1.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA:

Camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento ou ainda como revestimento aparente.



O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

8.1.3.2 EMBOÇO:

Sobre as superfícies já chapiscadas de alvenarias e estruturas de concreto, destinadas a receber acabamento cerâmico, deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento e areia, no traço de 1:7 com preparo manual ou mecânico.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. Os aspectos e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O emboço deverá ser iniciado somente depois de concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos aos prazos mínimos:

- 24 horas, após a aplicação do chapisco;
- 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto para início dos serviços de revestimento, excluindo o chapisco;
- 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

8.1.3.3 EMBOÇO Esp: 20mm:

No detalhe da alvenaria acima dos portões de enrolar e na porta P6, (cheia de Reboco) deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento, areia e cal, no traço de 1:1 5:9 com preparo manual ou mecânico.

8.1.3.4 CERÂMICA ESMALTADA 33 x 45cm, BRANCA:

Nos ambientes indicados em projetos, as alvenarias receberão revestimento cerâmico, com peças esmaltadas na dimensão 33x45cm, assentadas com argamassa pré-fabricada.

8.1.3.5 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR CINZA)

As paredes sobre os portões de enrolar e na circulação na altura de 1,80m, receberão revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento.

8.1.3.6 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR BRANCA)

As paredes da circulação na altura 0,80m e 3,00m, nas bancadas, receberão revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento.

8.1.3.7 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento cerâmico 10x10cm, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

8.1.3.8 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM:

Nos boxes das carnes receberão forro de pvc lambri, que será na cor branca e as mãos que as manusearão deverão estar sempre limpas. Recomendamos luvas de borracha para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar as chapas de forro.

8.1.3.9 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM:

Na circulação como mostra no projeto arquitetônico será colocado forro de gesso, fixados com a utilização de arame galvanizado, nos ambientes indicado em projetos. Não fixar nenhum elemento no forro (luminárias, ventiladores, etc) e sim na estrutura de instalação. Deixar espaço em volta das luminárias para possibilitar sua dilatação pelo aquecimento. Em todo perímetro, e em locais onde o forro for interrompido, deverá ser colocado roda forro de gesso, de modo a não ficar brechas. O forro e a roda forro receberão pintura em tinta acrílica de primeira qualidade sobre massa acrílica, na cor branco neve.

8.1.4 PISO

8.1.4.1 PISO MORTO CONCRETO fck 13,5 MPA:

O piso morto será em concreto com resistência fck de 13,5Mpa com espessura de 5,0cm sobre base de areia compactada.

8.1.4.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE:



A regularização do piso morto será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.

8.1.4.3 / 8.1.4.4 CERÂMICA ESMALTADA:

Nos ambientes indicados em projetos, sobre a regularização, será executado piso cerâmico, com peças esmaltadas, assentadas com argamassa pré-fabricada e rejuntado com argamassa apropriada.

Na circulação e nos boxes será executado o revestimento do piso em cerâmica esmaltada. Execução de revestimento em superfície horizontal com cerâmica. Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas serão cuidadosamente classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes do assentamento do mesmo, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeito e uniformes de piso e teto.

8.1.4.5 LADRILHOS HIDRÁULICOS:

Será colocado piso em ladrilho hidráulico na circulação como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

8.1.4.6 REJUNTAMENTOS P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do piso cerâmico e ladrilho hidráulico, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

8.1.5 LOUÇAS E METAIS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

8.1.5.1 PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS:

Em cada box será assentada pia de aço inox.

8.1.5.2 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm:

As bancadas dos boxes serão em granito cinza com espessura de 2,0cm.

8.1.6 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover.

8.1.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA PVA:

No forro de gesso e a cheia de reboco para se obter um acabamento fino e/ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta látex, aplica-se massa a base de PVA em camadas finas.

8.1.6.2 LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS:

Os forros de gesso serão pintados de forma manual, em duas demãos, com tinta látex pva.

8.1.6.3 LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

As alvenarias internas dos boxes de carnes, alvenarias sobre portões, alvenarias da circulação e as alvenarias das cheias de reboco serão pintadas de forma manual, em duas demãos, com tinta látex acrílico.



9.0 SETOR 02

9.1 TÉRREO

9.1.1 PAREDES E PAINÉIS

9.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm:

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

9.1.2 ESQUADRIAS

9.1.2.1 / 9.1.2.2 PORTA EM ALUMÍNIO 2 FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO:

No terreiro será assentada porta de alumínio com 2 folhas de vidro temperado de 6mm inclusive acessórios com dimensões (5,00x3,00), conforme o quadro de esquadrias do projeto arquitetônico.

9.1.2.3/9.1.2.4/9.1.2.5/9.1.2.6/9.1.2.7 PORTAS TIPO PARANÁ:

Nos banheiros acessíveis no setor 02, nos hortifrutis, terão, Portas em madeira compensada tipo Paraná, com espessura de 3 cm, com dimensões de (0,90 x 2,10)m, como mostra o projeto arquitetônico. Serão aplicadas com a utilização de forra em madeira maciça, dobradiças de aço 3" x 2½"; fechadura de cilindro e alisares receberão mesmo acabamento das portas.

9.1.2.8 REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS:

As portas de madeira como mostra o quadro de esquadrias do projeto arquitetônico, serão revestidas com fórmica nas duas faces.

9.1.2.9 COBOGO DE CONCRETO:

Nas alvenarias periféricas com altura de 4,35 será colocada cobogós de concreto, com diâmetro de 0,75m assentado com argamassa traço 1:3(cimento e areia). Como mostra o quadro de esquadrias.

9.1.2.10 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente a água, de fácil manuseio e adequação as medidas do local.

Na entrada dos hortifrutis, terão soleiras de granito na largura de 15cm.

9.1.3 REVESTIMENTO

9.1.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA:

Camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento ou ainda como revestimento aparente.

O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

9.1.3.2 EMBOÇO:

Sobre as superfícies já chapiscadas de alvenarias e estruturas de concreto, destinadas a receber acabamento cerâmico, deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento e areia, no traço de 1:7 com preparo manual ou mecânico.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. Os aspectos e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O emboço deverá ser iniciado somente depois de concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos aos prazos mínimos:

a) 24 horas, após a aplicação do chapisco,

C

- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto para início dos serviços de revestimento, excluindo o chapisco,
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

9.1.3.3 EMBOÇO Esp: 20mm:

Na cheia de Reboco deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento, areia e cal, no traço de 1-1 5:9 com preparo manual ou mecânico.

9.1.3.4 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

As paredes periféricas, do hortifrúteis e circulação na altura 2,90m, receberão revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento

9.1.3.5 LADRILHOS HIDRÁULICOS

Nas paredes internas dos banheiros e da escada terá revestimento em ladrilho hidráulico como mostra o projeto arquitetônico. O revestimento deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

9.1.3.6 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento cerâmico 10x10cm e do ladrilho hidráulico, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

9.1.3.7 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Nos hortifrúteis, nas circulações e na escada, como mostra no projeto arquitetônico será colocado forro em gesso acartonado, fixados com a utilização de arame galvanizado, nos ambientes indicado em projetos. Não fixar nenhum elemento no forro (luminárias, ventiladores, etc.) e sim na estrutura de instalação. Deixar espaço em volta das luminárias para possibilitar sua dilatação pelo aquecimento. Em todo perímetro, e em locais onde o forro for interrompido, deverá ser colocado roda forro de gesso, de modo a não ficar brechas. O forro e a roda forro receberão pintura em tinta acrílica de primeira qualidade sobre massa acrílica, na cor branco neve.

9.1.4 PISO

9.1.4.1 PISO MORTO CONCRETO fck 13,5 MPA:

O piso morto será em concreto com resistência Fck de 13,5Mpa com espessura de 5,0cm sobre base de areia compactada

9.1.4.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE:

A regularização do piso morto será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.

9.1.4.3 / 9.1.4.4 CERÂMICA ESMALTADA:

Nos ambientes dos hortifrúteis, Circulação e Banheiros sobre a regularização, será executado piso cerâmico, com peças esmaltadas, assentadas com argamassa pré-fabricada e rejuntado com argamassa apropriada.

Execução de revestimento em superfície horizontal com cerâmica. Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas serão cuidadosamente classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes do assentamento do mesmo, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeito e uniformes de piso e teto.

9.1.4.5 LADRILHOS HIDRÁULICOS

Será colocado piso em ladrilho hidráulico na circulação e nos espelhos da escada como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte

9.1.4.6 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento do piso cerâmico e ladrilho hidráulico, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

9.1.4.7 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4. C/ REJUNTAMENTO

O piso da escada e o chapim da escada serão em granito na espessura de 2cm, como mostra o projeto arquitetônico.



9.1.5. LOUÇAS E METAIS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

9.1.5.1 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

Nos banheiros de acessibilidade será instalada um lavatório em cada um, como mostra o projeto arquitetônico, serão de louça branca, sem coluna e com torneira de metal inclusa.

9.1.5.2 BACIA DE LOUÇA BRANCA

As bacias sanitárias serão possuidoras de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½"). E as bacias sanitárias serão de louça branca com caixas de descarga acoplada, da marca de acordo com a fiscalização.

9.1.5.3 PEÇAS DE APOIO:

Nos banheiros acessíveis deverá ser instalada barras de apoio em aço galvanizado. A aplicação destas barras deverá seguir rigorosamente as especificações da NBR-9050.

9.1.6 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover.

9.1.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA PVA:

No forro de gesso acartonado e a cheia de reboco para se obter um acabamento fino e/ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta látex, aplica-se massa a base de PVA em camadas finas.

9.1.6.2 LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS:

No forro de gesso acartonado serão pintados de forma manual, em duas demãos, com tinta látex pva.

9.1.6.3 LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

As cheias de reboco serão pintadas de forma manual, em duas demãos, com tinta látex acrílico.

10.0 SETOR 03

10.1 {1º PAVIMENTO}

10.1.1 PAREDES E PAINÉIS

10.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm:

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e apuradas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

10.1.2 ESQUADRIAS

10.1.2.1/10.1.2.2 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO:



No 1º pavimento, como mostra o projeto arquitetônico, será assentada porta de alumínio de correr de vidro temperado de 10mm inclusive acessórios com dimensões (5,00x3,00), conforme o quadro de esquadrias.

10.1.2.3 COBOGO DE CONCRETO:

Nas alvenarias com altura de 4,35 será colocada cobogós de concreto, com diâmetro de 0,75m assentado com argamassa traço 1:3(cimento e areia). Como mostra o quadro de esquadrias.

10.1.2.4 SOLEIRA DE GRANITO L=15cm

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

10.1.3 REVESTIMENTO

10.1.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA:

Camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento ou ainda como revestimento aparente.

O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

10.1.3.2 EMBOÇO:

Sobre as superfícies já chapiscadas de alvenarias e estruturas de concreto, destinadas a receber acabamento cerâmico, deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento e areia, no traço de 1:7 com preparo manual ou mecânico.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. Os aspectos e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O emboço deverá ser iniciado somente depois de concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos aos prazos mínimos:

- 24 horas, após a aplicação do chapisco;
- 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto para início dos serviços de revestimento, excluindo o chapisco;
- 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

10.1.3.3 EMBOÇO Esp: 20mm:

No detalhe da alvenaria acima dos portões de enrolar e na porta P6, (cheia de Reboco) deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento, areia e cal, no traço de 1:1.5:9 com preparo manual ou mecânico.

10.1.3.4 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR CINZA)

As paredes da circulação na altura de 1,60m e na altura 0,20m, receberão revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento.

10.1.3.5 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR BRANCA)

As paredes da circulação na altura 0,80m, como mostra o projeto arquitetônico, receberão revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento.

10.1.3.6 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento cerâmico 10x10cm, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaidado na forma côncava.

10.1.3.7 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM:



Nos boxes dos comércios receberá revestimento em forro de pvc lambri, que sera na cor branca e as mãos que as manusearão deverão estar sempre limpas. Recomendamos luvas de borracha para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar as chapas de forro.

10.1.3.8 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Na circulação como mostra no projeto arquitetônico será colocado forro de gesso acartonado, fixados com a utilização de arame galvanizado, nos ambientes indicado em projetos. Não fixar nenhum elemento no forro (luminárias, ventiladores, etc.) e sim na estrutura de instalação. Deixar espaço em volta das luminárias para possibilitar sua dilatação pelo aquecimento. Em todo perímetro, e em locais onde o forro for interrompido, deverá ser colocado roda forro de gesso, de modo a não ficar brechas. O forro e a roda forro receberão pintura em tinta acrílica de primeira qualidade sobre massa acrílica, na cor branco neve.

10.1.3.9 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm

Na varanda, o forro será em lambri de madeira, como mostra o projeto arquitetônico.

10.1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO

10.1.4.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES:

A laje da varanda será impermeabilizada com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, E= 3mm.

10.1.5 PISO

10.1.5.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE:

A regularização do piso morto será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.

10.1.5.2 / 10.1.5.3 CERÂMICA ESMALTADA:

Nos ambientes indicados em projetos, sobre a regularização, será executado piso cerâmico, com peças esmaltadas, assentadas com argamassa pré-fabricada e rejuntado com argamassa apropriada.

Na circulação e nos boxes será executado o revestimento do piso em cerâmica esmaltada. Execução de revestimento em superfície horizontal com cerâmica. Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas serão cuidadosamente classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes do assentamento do mesmo, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeito e uniformes de piso e teto.

10.1.5.4 LADRILHOS HIDRÁULICOS

Será colocado piso em ladrilho hidráulico na circulação como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

10.1.5.5 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA

O rejuntamento do revestimento do piso cerâmico e ladrilho hidráulico, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

10.1.6 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover.

10.1.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA PVA:

No forro de gesso e a cheia de reboco para se obter um acabamento fino e/ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta látex, aplica-se massa a base de PVA em camadas finas.

10.1.6.2 LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS:



No forro de gesso acartonado serão pintados de forma manual, em duas demãos, com tinta latex pva.

10.1.6.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA:

As alvenarias e a cheia de reboco serão pintadas de forma manual, em duas demãos, com tinta latex acrílico

10.1.7 DIVERSOS

10.1.7.1 GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO E=10mm:

Na varanda será colocada guarda corpo em vidro temperado na espessura de 10mm, será fixado com botões prolongadores.

11.0 SETOR 04

11.1 (1° PAVIMENTO)

11.1.1 PAREDES E PAINÉIS

11.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm:

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e apuradas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

11.1.1.2 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

As divisórias de granito a serem executadas no wc masculino, as divisórias dos mictórios, serão em granito na cor cinza, com 2,0cm de espessura, polido nos dois lados e nos requadramentos aparentes. As divisórias que separam os mictórios deverão formar um retângulo de 0,40 m de profundidade e uma altura de 1,00m. As divisórias de granito receberão um conjunto de cantoneiras para fixação da marca IMAB, na cor cromada. Será dada especial atenção na fixação, não sendo permitido esforços na ferragem para ajuste.

11.1.1.3 DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP =5cm

As divisórias a serem executadas nos wc masculino e feminino, nos vasos sanitários serão em pré-moldado, com 5,0cm de espessura. As divisórias dos cubículos dos vasos sanitários, deverão estar apoiadas no piso e terão a dimensão de 1,30m de profundidade e altura de 1,80m. As divisórias frontais serão altura de 2,00m

11.1.2 ESQUADRIAS

11.1.2.1/11.1.2.2/11.1.2.3/11.1.2.4/11.1.2.5 PORTAS TIPO PARANÁ:

Nos wc masculino, wc feminino, wc acessíveis, administração e dml, terão, Portas em madeira compensada tipo Paraná, com espessura de 3 cm, com dimensões de (0,90 x 2,10)m, como mostra o projeto arquitetônico. Serão aplicadas com a utilização de forra em madeira maciça, dobradiças de aço 3" x 2½"; fechadura de cilindro e alisares receberão mesmo acabamento das portas.

11.1.2.6 REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS:

As portas de madeira como mostra o quadro de esquadrias do projeto arquitetônico, serão revestidas com fórmica nas duas faces.

11.1.2.7 PORTA EM MDF BRANCO, PARA BOX:

As portas dos boxes, serão em mdf branco, nas dimensões de (0,60x1,80), incluso dobradiças e tarjeta tipo livre/ocupado.

11.1.2.8 JANELA DE ALUMÍNIO:

As janelas da administração e dml, serão pivotante. O material a ser empregado não deverá apresentar defeitos de fabricação, ou falhas de laminação e os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda bem esmerilhadas ou liadas de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

11.1.2.9 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

As janelas da administração e dml, serão pivotante, com vidro comum de 6mm.

11.1.2.10 COBOGO DE CONCRETO:

Nas alvenarias periféricas com altura de 4,35 será colocada cobogós de concreto, com diâmetro de 0,75m assentado com argamassa traço 1:3(cimento e areia). Como mostra o quadro de esquadrias.

11.1.2.11 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local. Serão assentadas na entrada dos boxes, como mostra o projeto arquitetônico.

C



11.1.3 REVESTIMENTO

11.1.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA.

Camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento ou ainda como revestimento aparente

O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

11.1.3.2 EMBOÇO:

Sobre as superfícies já chapiscadas de alvenarias e estruturas de concreto, destinadas a receber acabamento cerâmico, deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento e areia, no traço de 1:7 com preparo manual ou mecânico.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. Os aspectos e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O emboço deverá ser iniciado somente depois de concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos aos prazos mínimos:

- a) 24 horas, após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto para início dos serviços de revestimento, excluindo o chapisco;
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

11.1.3.3 EMBOÇO Esp: 20mm:

Nos detalhes da cheia de Reboco deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento, areia e cal, no traço de 1:1.5:9 com preparo manual ou mecânico.

11.1.3.4 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Na circulação, terá detalhes com revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm, como mostra o projeto arquitetônico. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento.

11.1.3.5 CERÂMICA ESMALTADA 45 x 45cm. BRANCA.

No DML indicados em projetos, terá revestimento cerâmico, com peças esmaltadas na dimensão 45x45cm, assentadas com argamassa pré-fabricada.

11.1.3.6 LADRILHOS HIDRÁULICOS

Na parede do hall, wc masculino, wc feminino, wc acessíveis, nas alvenarias da escada e nos espelhos da escada, terá revestimento em ladrilho hidráulico como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

11.1.3.7 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA 10x10cm:

O rejuntamento do revestimento cerâmico 10x10cm, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

11.1.3.8 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento ladrilho, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

11.1.3.9 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM:

Nos boxes dos comercios, wc masculino, wc feminino, wc acessível, administração, dml e hall receberão forro de pvc lambri, que será na cor branca e as mãos que as manusearão deverão estar sempre limpas. Recomendamos luvas de borracha para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar as chapas de forro.

11.1.3.10 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM:



Nas circulações e na escada receberão revestimento com forro em gesso, fixados com a utilização de arame galvanizado, nos ambientes indicado em projetos. Não fixar nenhum elemento no forro (luminárias, ventiladores, etc.) e sim na estrutura de instalação. Deixar espaço em volta das luminárias para possibilitar sua dilatação pelo aquecimento. Em todo perímetro, e em locais onde o forro for interrompido, deverá ser colocado roda forro de gesso, de modo a não ficar brechas. O forro receberá pintura em tinta acrílica de primeira qualidade sobre massa acrílica, na cor branco neve.

11.1.4 PISO

11.1.4.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE:

A regularização do piso morto será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.

11.1.4.2/11.1.4.3 CERÂMICA ESMALTADA:

Nos ambientes indicados em projetos, sobre a regularização, será executado piso cerâmico, com peças esmaltadas, assentadas com argamassa pré-fabricada e rejuntado com argamassa apropriada.

Na circulação, boxes do comércio, dml, hall, banheiros e administração será executado o revestimento do piso em cerâmica esmaltada. Execução de revestimento em superfície horizontal com cerâmica. Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas serão cuidadosamente classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica

No sectionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes do assentamento do mesmo, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeito e uniformes de piso e teto.

11.1.4.4 LADRILHOS HIDRÁULICOS

Será colocado piso em ladrilho hidráulico na circulação, hall e espelhos da escada como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

11.1.4.5 REJUNTAMENTO P/ PORCELANATO E CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento do piso cerâmico e ladrilho hidráulico, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

11.1.4.6 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

Os pisos da escada e o chapim serão em granito na espessura de 2cm, como mostra o projeto arquitetônico.

11.1.5 LOUÇAS E METAIS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

11.1.5.1 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Na bancada dos wc masculino e feminino será instalada cubas de louças de embutir, com torneiras e acessórios.

11.1.5.2 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

Nos wc's acessíveis será instalada lavatório de louça branca, incluso, torneira de metal e acessórios.

11.1.5.3/11.1.5.4 BACIA DE LOUÇA BRANCA

As bacias sanitárias serão possuidoras de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.5") e as bacias sanitárias serão de louça branca com caixas de descarga acoplada, da marca de acordo com a fiscalização

11.1.5.5 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA

No wc masculino será instalado três mictórios de louça branca, como mostra o projeto arquitetônico.

11.1.5.6 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm:



As bancadas do wc masculino e feminino serão em granito cinza com espessura de 2,0cm.

11.1.5.7 PEÇAS DE APOIO:

Nos wc's acessíveis deverão ser instaladas barras de apoio em aço galvanizado. A aplicação destas barras deverá seguir rigorosamente as especificações da NBR-9050.

11.1.6 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover.

11.1.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA PVA:

No forro de gesso acartonado e a cheia de reboco para se obter um acabamento fino e/ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta látex, aplica-se massa a base de PVA em camadas finas.

11.1.6.2 LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS:

No forro de gesso acartonado serão pintados de forma manual, em duas demãos, com tinta pva.

11.1.6.3 LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

As alvenarias dos boxes dos comércios, na circulação e a cheia de reboco serão pintadas de forma manual, em duas demãos, com tinta látex acrílicos.

12.0 SETOR 05

12.1 (2º PAVIMENTO)

12.1.1 PAREDES E PAINÉIS

12.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm:

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT

12.1.1.2 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

As divisórias de granito a serem executadas no wc masculino, as divisórias dos mictórios, serão em granito na cor cinza, com 2,0cm de espessura, polido nos dois lados e nos requadramentos aparentes. As divisórias que separam os mictórios deverão formar um retângulo de 0,40 m de profundidade e uma altura de 1,00m. As divisórias de granito receberão um conjunto de cantoneiras para fixação da marca IMAB, na cor cromada. Será dada especial atenção na fixação, não sendo permitido esforços na ferragem para ajuste.

12.1.1.3 DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm

As divisórias a serem executadas nos wc masculino e feminino, nos vasos sanitários serão em pré-moldado, com 5,0cm de espessura. As divisórias dos cubículos dos vasos sanitários, deverão estar apoiadas no piso e terão a dimensão de 1,30m de profundidade e altura de 1,80m. As divisórias frontais serão altura de 2,00m

12.1.2 ESQUADRIAS

12.1.2.1 PORTA DE AÇO DE ENROLAR

Nos boxes da alimentação será assentado os portões de aço de enrolar, larga com acabamento galvanizado natural.

12.1.2.2/12.1.2.3/12.1.2.4/12.1.2.5/12.1.2.6 PORTAS TIPO PARANÁ:





Nos wc masculino, wc feminino, administração banheiros acessíveis, terão, Portas em madeira compensada tipo Parana, com espessura de 3 cm, com dimensões de (0,90 x 2,10)m. como mostra o projeto arquitetônico. Serão aplicadas com a utilização de forra em madeira maciça, dobradiças de aço 3" x 2½"; fechadura de cilindro e alisares receberão mesmo acabamento das portas.

12.1.2.7 REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS:

As portas de madeira como mostra o quadro de esquadrias do projeto arquitetônico, serão revestidas com fórmica nas duas faces.

12.1.2.8 PORTA EM MDF BRANCO, PARA BOX:

As portas dos boxes dos sanitários serão em mdf branco, nas dimensões de (0,60x1,80), incluso dobradiças e tarjeta tipo livre/ocupado

12.1.2.9 JANELA DE ALUMINIO:

As janelas da administração, serão pivotante. O material a ser empregado não deverá apresentar defeitos de fabricação, ou falhas de laminação e os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadrejados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda bem esmerilhadas ou limadas de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

12.1.2.10 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

As janelas da administração, serão pivotante, com vidro comum de 6mm.

12.1.2.11 COBOGO DE CONCRETO:

Nas alvenarias periférica com altura de 4,35 será colocada cobogós de concreto, com diâmetro de 0,75m assentado com argamassa traço 1:3(cimento e areia). Como mostra o quadro de esquadrias.

12.1.2.12 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local. Nas portas dos boxes, terão soleiras de granito na largura de 15cm.

12.1.3 REVESTIMENTO

12.1.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA:

Camada de argamassa constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento ou ainda como revestimento aparente.

O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

12.1.3.2 EMBOÇO:

Sobre as superfícies já chapiscadas de alvenarias e estruturas de concreto, destinadas a receber acabamento cerâmico, deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento e areia, no traço de 1:7 com preparo manual ou mecânico.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou a base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade na aplicação manual ou no processo mecanizado. Os aspectos e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O emboço deverá ser iniciado somente depois de concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos aos prazos mínimos:

- a) 24 horas, após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto para início dos serviços de revestimento, excluindo o chapisco;
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

12.1.3.3 EMBOÇO Esp: 20mm:

No detalhe da alvenaria acima dos portões de enrolar, (cheia de Reboco) deverá ser executado o emboço com espessura de 20mm, com execução de taliscas. A argamassa deverá ser composta de cimento, areia e cal, no traço de 1:1.5:9 com preparo manual ou mecânico.

12.1.3.4 CERÂMICA ESMALTADA:

Nos boxes como indicados em projetos, as alvenarias receberão revestimento cerâmico na altura de 1,60 com peças esmaltadas na dimensão 33x45cm, assentadas com argamassa pré-fabricada

12.1.3.5 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR CINZA)

2.

●

●



As paredes sobre os portões de enrolar e na circulação, receberão revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento.

12.1.3.6 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR BRANCA)

Na circulação e bancadas terão revestimento cerâmico, com peças de dimensões de 10x10cm. As peças deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com a especificação do fabricante. Posteriormente deverá ser aplicado rejunte entre as peças e possuir qualidade no acabamento.

12.1.3.7 LADRILHOS HIDRÁULICOS

Nos banheiros masculino, feminino, nos banheiros acessíveis, hall da circulação, nas paredes das escada e espelho da escada terá revestimento em ladrilho hidráulico como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

12.1.3.8 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA 10x 10cm:

O rejuntamento do revestimento cerâmico 10x10cm, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

12.1.3.9 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento ladrilho, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

12.1.3.10 GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

Os pilares da praça de alimentação serão revestidos com granito na altura de 1,10m, na cor branca e espessura de 2cm.

12.1.3.11 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Nos boxes de alimentação, banheiros masculino e feminino, banheiros acessíveis, hall e administração receberão forro de pvc lambri, que será na cor branca e as mãos que as manusearão deverão estar sempre limpas. Recomendamos luvas de borracha para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar as chapas de forro.

12.1.3.12 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Nas circulações receberão revestimento com forro de gesso acartonado, fixados com a utilização de arame galvanizado, nos ambientes indicado em projetos. Não fixar nenhum elemento no forro (luminárias, ventiladores, etc.) e sim na estrutura de instalação. Deixar espaço em volta das luminárias para possibilitar sua dilatação pelo aquecimento. Em todo perímetro, e em locais onde o forro for interrompido, deverá ser colocado roda forro de gesso, de modo a não ficar brechas. O forro receberá pintura em tinta acrílica de primeira qualidade sobre massa acrílica, na cor branco neve

12.1.3.13 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

Na circulação da praça de alimentação o forro terá detalhes com viga de madeira maciça 10"x4".

12.1.4 PISO

12.1.4.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE:

A regularização do piso morto será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.

12.1.4.2/12.1.4.3 CERÂMICA ESMALTADA:

Nos ambientes indicados em projetos, sobre a regularização, será executado piso cerâmico, com peças esmaltadas, assentadas com argamassa pré-fabricada e rejuntado com argamassa apropriada.

Nos boxes será executado o piso em cerâmica esmaltada 45x45cm, na circulação, banheiros e administração deverá ser executado piso em cerâmica esmaltada acima de 30x30cm. Execução de revestimento em superfície horizontal com cerâmica. Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas serão cuidadosamente classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica

No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Antes do assentamento do mesmo, serão verificados os pontos das instalações elétricas e hidráulicas, bem como os níveis e prumos, a fim de obter arremates perfeito e uniformes de piso e teto.

12.1.4.4 LADRILHOS HIDRÁULICOS



Será colocado piso em ladrilho hidráulico na circulação como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

12.1.4.5 REJUNTAMENTO P/ PORCELANATO E CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento do piso cerâmico e ladrilho hidráulico, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

12.1.5 LOUÇAS E METAIS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

12.1.5.1 PIA DE AÇO INÓX

Nos boxes de alimentação será assentada pia de aço inox.

12.1.5.2 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm:

As bancadas dos boxes de alimentação e do wc masculino e wc feminino serão em granito cinza com espessura de 2,0cm.

12.1.5.3 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Na bancada dos banheiros será instalada cubas de louças de embutir, com torneiras e acessórios.

12.1.5.4 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

Nos wc's acessíveis será instalada lavatório de louça branca, inclusa torneira de metal e acessórios.

12.1.5.5/12.1.5.6 BACIA DE LOUÇA BRANCA

As bacias sanitárias serão possuidoras de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopia cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½"). E as bacias sanitárias serão de louça branca com caixas de descarga acoplada, da marca de acordo com a fiscalização.

12.1.5.7 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA

No wc masculino será instalado três mictórios de louça branca, como mostra o projeto arquitetônico.

12.1.5.8 PEÇAS DE APOIO:

No sanitário adaptado deverá ser instalada barras de apoio em aço galvanizado. A aplicação destas barras deverá seguir rigorosamente as especificações da NBR-9050.

12.1.6 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover.

12.1.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA PVA:

No forro de gesso acartonado e a cheia de reboco para se obter um acabamento fino e/ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta látex, aplica-se massa a base de PVA em camadas finas.

12.1.6.2 LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

No forro de gesso acartonado serão pintados de forma manual, em duas demãos, com tinta látex pva.

12.1.6.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA



As alvenarias e a cheia de reboco serão pintadas de forma manual, em duas demãos, com tinta latex acrílico.

13.0 TERRAÇO

13.1 (2º PAVIMENTO)

13.1.1 PAREDES E PAINÉIS

13.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm:

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

13.1.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS:

As jardineiras do terraço serão construídas com alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico maciço, assentado com argamassa no traço 1:2:8(cimento, cal e areia).

13.1.1.3 CHAPIM DE CONCRETO:

O chapim de concreto terá acabamento desempenado e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3.

13.1.2 REVESTIMENTO

13.1.2.1 CHAPISCO:

As alvenarias de tijolos maciço das jardineiras do terraço, deverão receber revestimento em forma de chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, com 100% de recobrimento da área de aplicação.

13.1.2.2 REBOCO:

As alvenarias das jardineiras receberão revestimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:7. O acabamento final deverá ser executado com a utilização de esponjas, permitindo assim uma perfeita padronização e regularidade no reboco.

13.1.2.3 REVESTIMENTO EM RIPA DE PEROBA (2x8)cm

O revestimento das jardineiras será em ripas de peroba como mostra o projeto arquitetônico.

13.1.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

13.1.3.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES.

A laje de concreto do terraço será impermeabilizada com manta asfáltica, uma camada, inclusive uma aplicação de prime asfáltica, espessura 3mm.

13.1.4 PISO

13.1.4.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE:

A regularização do piso morto será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.

13.1.4.2 CERÂMICA ESMALTADA:

No terraço sobre a regularização, será executado piso cerâmico, com peças esmaltadas, assentadas com argamassa pré-fabricada e rejuntado com argamassa apropriada. O revestimento do piso em cerâmica esmaltada. Execução de revestimento em superfície horizontal com cerâmica. Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas serão cuidadosamente classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

13.1.5 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover



- 13.1.5.1 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA
As ripas de peroba para o revestimento das jardineiras, serão pintadas com verniz em três demãos.

13.1.6 SERVIÇOS DIVERSOS

- 13.1.6.1 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2":
No terraço sobre a alvenaria será colocado um tubo galvanizado de 2", como mostra o projeto arquitetônico.

14.0 LAJE TÉCNICA

14.1 (3º PAVIMENTO)

14.1.1 PAREDES E PAINÉIS

- 14.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm:

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e apumadas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

- 14.1.1.2 CHAPIM DE CONCRETO:

Na mureta e na área técnica terá chapim de concreto com acabamento desempenado e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3.

14.1.2 ESQUADRIAS

- 14.1.2.1 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR:
Para acesso a caixa d'água, será colocada porta de alumínio, fixada com parafusos.

- 14.1.2.2 COBOGO DE CONCRETO:

Na área técnica e no lanternim, será colocada cobogó de concreto, assentado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).

14.1.3 REVESTIMENTO

- 14.1.3.1 CHAPISCO P/ TETO:
A laje de forro da área técnica receberá revestimento em forma de chapisco com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, com 100% de recobrimento da área de aplicação.

- 14.1.3.2 REBOCO:

O forro de laje da área técnica receberá revestimento de cimento e areia no traço 1:3. O acabamento final deverá ser executado com a utilização de esponjas, permitindo assim uma perfeita padronização e regularidade no reboco.

14.1.4 COBERTA

- 14.1.4.1 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL E=0,7mm:

A cobertura será em telha de alumínio, tipo trapezoidal com 0,7mm de espessura. As telhas serão termo acústicas tipo sanduíche com isolamento em lã de vidro, com espessura de 20 a 50 mm, com acabamento interno, resistente ao fogo. A colocação das telhas, parafusos, arruelas e acessórios obedecerá integralmente às indicações do fabricante. As telhas deverão ser colocadas perfeitamente alinhadas, devendo ser tomados cuidados especiais junto aos rufos e cumeeiras e com o caimento indicado em planta.

- 14.1.4.2 CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm:

A cumeeira será em alumínio com espessura de 0,8mm como indicado em planta de cobertura.

14.1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO

- 14.1.2.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES:

A laje de concreto da área técnica e laje técnica, serão impermeabilizadas com pintura a base de resina epóxi alcatrão em uma demão

14.1.3 PISO

- 14.1.3.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE:

O piso da laje técnica e área técnica, terá uma regularização do piso morto, será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.



14.1.4 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover

14.1.4.1 EMASSAMENTO COM MASSA PVA:

No forro da laje para se obter um acabamento fino e/ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta látex, aplica-se massa a base de PVA em camadas finas.

14.1.4.2 LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS:

Os forros da laje serão pintados de forma manual, em duas demãos, com tinta pva.

15.0 HALL CENTRAL

15.1 (TÉRREO, 1º PAVIMENTO E 2º PAVIMENTO)

15.1.1 PAREDES E PAINÉIS

15.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm:

As paredes serão com blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39 cm assentados de modo a formar paredes de 14 cm, conforme projeto arquitetônico. Os blocos deverão possuir resistência e uniformidade, bem como deverão ser apresentados os laudos de resistência dos mesmos devendo estar de acordo com as normas da ABNT. Destina-se aos serviços necessários para a execução de alvenaria de vedação executado em bloco de concreto. Todas as fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas e sem cantos quebrados ou rachaduras.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

15.1.2 ESQUADRIAS

15.1.2.1 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (2,50x2,50)M E=10MM

Para acesso ao hall central, será colocada porta de vidro temperado de 10mm, duas folhas, nas dimensões de 2,50x2,50.

15.1.2.2/15.1.2.3 PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO:

No segundo pavimento para acesso ao terraço será assentada uma porta de alumínio de correr de vidro temperado de 10mm inclusive acessórios com dimensões (5,00x3,00), conforme o quadro de esquadrias do projeto arquitetônico

15.1.2.4 COBOGO DE CONCRETO:

No hall central será colocada cobogós de concreto, com diâmetro de 2,00m assentado com argamassa traço 1:3(cimento e areia). Como mostra o quadro de esquadrias.

15.1.3 REVESTIMENTO

15.1.3.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

O Hall central receberá revestimento com forro de gesso acartonado, fixados com a utilização de arame galvanizado, nos ambientes indicado em projetos. Não fixar nenhum elemento no forro (luminárias, ventiladores, etc.) e sim na estrutura de instalação. Deixar espaço em volta das luminárias para possibilitar sua dilatação pelo aquecimento. Em todo perímetro, e em locais onde o forro for interrompido, deverá ser colocado roda forro de gesso, de modo a não ficar brechas. O forro receberá pintura em tinta acrílica de primeira qualidade sobre massa acrílica, na cor branco neve.

15.1.3.2 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm

Na varanda, o forro será em lambril de madeira, como mostra o projeto arquitetônico.

15.1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO

15.1.4.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES:

O piso das varandas será impermeabilizada com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de prime asfáltica na espessura de 3mm.

15.1.5 PISO

15.1.5.1 PISO MORTO CONCRETO fck 13,5 MPA:

O piso morto será em concreto com resistência Fck de 13,5Mpa com espessura de 5,0cm sobre base de areia compactada.

15.1.5.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE:

A regularização do piso morto será executada em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.



15.1.5.3 CERÂMICA ESMALTADA:

No hall central, nas varandas, sobre a regularização, será executado piso cerâmico, com peças esmaltadas, assentadas com argamassa pré-fabricada e rejuntado com argamassa apropriada. O revestimento do piso em cerâmica esmaltada. Execução de revestimento em superfície horizontal com cerâmica. Os materiais deverão ser de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto. As cerâmicas serão cuidadosamente classificadas no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepância de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica.

No seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de corte, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

15.1.5.4 LADRILHOS HIDRÁULICOS

Será colocado piso em ladrilho hidráulico no hall central e nos espelhos das escadas como mostra o projeto arquitetônico. O piso deverá ser assentado com argamassa colante, e posterior rejuntamento dos ladrilhos com argamassa para rejunte.

15.1.5.5 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

O piso da escada será em granito na espessura de 2cm, como mostra o projeto arquitetônico.

15.1.5.6 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA:

O rejuntamento do revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

15.1.6 PINTURA

Deverão ser utilizados na execução dos serviços de pintura, profissionais qualificados. As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As imperfeições em paredes ou estruturas deverão ser adequadamente corrigidas, de forma a não comprometerem o acabamento final das superfícies. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados.

Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas.

Os trabalhos de pintura em locais precariamente abrigados deverão ser interrompidos quando chover.

15.1.6.1 EMASSAMENTO COM MASSA PVA:

No forro de gesso acartonado para se obter um acabamento fino e/ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta látex, aplica-se massa a base de PVA em camadas finas.

15.1.6.2 LATEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS

No forro de gesso acartonado serão pintadas de forma manual em duas demãos, com tinta látex pva

15.1.6.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Sobre as alvenarias de bloco de concreto no hall central, as alvenarias serão pintadas de forma manual, em duas demãos, com tinta latex acrílicos.

15.1.7 SERVIÇOS DIVERSOS

15.1.7.1 CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2:

Nas escadas será instalado corrimão de aço inox em altura dupla.

15.1.7.2 GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO E=10mm:

Na escada e varanda será colocada um guarda corpo em vidro temperado na espessura de 10mm, será fixado com botões prolongadores.

15.1.7.3 ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4"

Deverá ser colocada uma escada tipo marinheiro de tubo galvanizado para acesso a caixa d'água.

15.1.7.4 ELEVADOR COM CAPACIDADE PARA 13 PESSOAS, 975KG:

No mercado será instalado um elevador com capacidade para treze pessoas, 975kg, acabamento em aço inox escovado, abertura central duas folhas e dimensões na cabine a comportar passageiros em cadeiras de rodas.

16.0 FACHADA



16.1 REVESTIMENTO

16.1.1 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Nas fachadas terá revestimento em cerâmica esmaltada 10x10cm, como mostra o projeto arquitetônico das fachadas.

16.1.2 REJUNTAMENTO P/ CERÂMICA 10x10cm:

O rejuntamento do revestimento cerâmico 10x10cm, deverá ser executado com rejunte flexível na cor indicada pela fiscalização, no mínimo, 24 horas após o assentamento, sendo que o acabamento deverá ser rebaixado na forma côncava.

16.1.3 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1) cm

O forro das marquises do Térreo e 1º pavimento será em lambri de madeira, como mostra o projeto arquitetônico.

16.1.4 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

A forro da marquise do 2º pavimento será em gesso acartonado, fixados com a utilização de arame galvanizado, nos ambientes indicado em projetos. Não fixar nenhum elemento no forro (luminárias, ventiladores, etc.) e sim na estrutura de instalação. Deixar espaço em volta das luminárias para possibilitar sua dilatação pelo aquecimento. Em todo perímetro, e em locais onde o forro for interrompido, deverá ser colocado roda forro de gesso, de modo a não ficar brechas. O forro receberá pintura em tinta acrílica de primeira qualidade sobre massa acrílica, na cor branco neve.

16.2 PISO

16.2.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE.

Nas marquises será executada a regularização de piso morto em argamassa de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 3cm, preparo mecânico.

16.3 PINTURA

16.3.1 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

As vigas das fachadas e o forro em gesso do 2º pavimento como mostra o projeto arquitetônico serão emassadas para receber a pintura em látex.

16.3.2 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE DUAS DEMÃOS

Após o lixamento das ripas de peroba dos forros da marquise do térreo e 1º pavimento deverá aplicar o verniz como acabamento final.

16.3.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Nas alvenarias da fachada e o forro de gesso da marquise do 2º pavimento serão pintadas de forma manual, em duas demãos, com tinta látex acrílico.

16.3.4 IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, UMA DEMÃO.

As vigas das fachadas e as lajes de piso das marquises receberão impermeabilização com tinta epóxi em uma demão.

16.3.5 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Nos forros das marquises do térreo e 1º pavimento em madeira serão pintadas com verniz em três demãos.

16.3.6 PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER

Antes da pintura em esmalte sintético será aplicado nos tubos metálicos primer em estrutura de aço carbono.

16.3.7 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER

Após aplicação do primer nos tubos de aço galvanizado será aplicado a pintura esmalte sintético.

16.4 SERVIÇOS DIVERSOS

16.4.1 MÓDULOS DE FACHADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6") CHUMBADOS EM LAJE DE CONCRETO

Será instalado tubos de metálicos circulares de 100mm (4") chumbados em laje de concreto nas fachadas do mercado municipal.

17.0 PASSEIO

17.1 MOVIMENTO DE TERRA:

17.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS:

Serão executadas manualmente para assentamento de meio fio em pré-moldado no passeio na profundidade de 20 cm por largura de 20 cm.

17.1.2 REATERRO DE VALAS:

Após a colocação do meio fio, a vala deverá ser reaterroada com compactação manual de modo a garantir um bom suporte de carga nas proximidades do meio fio.



17.2 PISO

17.2.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO CINZA:

O piso do passeio será intertravado tipo tijolinho na cor cinza. Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 5cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.

17.2.2 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO COLORIDO:

Os detalhes do passeio como mostra no projeto arquitetônico deverá ser executado em piso intertravado tipo tijolinho colorido. Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 5cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.

17.2.3 PISO PODOTÁTIL EXTERNO:

Os pisos táteis externos serão no modelo alerta e direcional, assentados sobre lastro de concreto. As placas podotâteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual.

O Piso Tátil de Alerta tem a função de sinalizar perigo ou mudança de direção, com superfície em relevo tronco-cônico. O piso tátil será em placa/lajota de concreto com dimensões de 30 x 30 cm, na cor natural. As placas deverão estar em conformidade com a NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

O assentamento do piso tátil será diretamente no contra piso. Para a fixação das placas, deve ser utilizada argamassa e rejunte adequado. O piso deve estar nivelado para receber as placas respeitando as medidas para que não forme desnível.

17.2.4 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Piso cromado diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis. Pisos em placas de borracha, de assentamento com cola vinil. Dimensões: placas de dimensões 300 x 300mm, espessura 7mm (borracha).

Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

17.2.5 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

No assentamento do meio-fio em pré moldado deverá ser realizado o nivelamento e compactação da base visando garantir a sua permanente estabilidade. Será utilizada argamassa de cimento e areia média traço 1:3 preparada manualmente.

O meio-fio deverá ser devidamente alinhado, nivelado e firme de forma que forme um “espelho” com 7 cm a 30 cm de altura acima do nível do passeio acabado.

7.3 PINTURA

7.3.1 PINTURA EM MEIO FIO:

O meio fio deverá receber uma pintura com tinta à base de cal, branca, em pelo menos duas demãos.

18.0 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

Toda Instalação Combate a Incêndio obedecerá ao projeto executivo, levando em consideração as orientações dos fabricantes e Normas Regulamentadoras.

Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação


Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.

19.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

19.1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Planilha de composição do item segue em anexo.


Sávio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

Várzea Alegre, Outubro de 2019



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROJ: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA #26.1 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN 2019 (DESONERACÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNID. S/ ME (R\$)	UNID. C/ REQ (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES (TOTAL)								
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA - TIPO BANNER	M2	12,00	279,78	335,12	4.249,44
1.2	C1630	SEINFRA	LOC. MÓDULO DA OBRA - EXTERCÇÃO DE OBRARIO	M2	988,76	5,28	6,68	6.604,92
TOTAL						1.0		10.854,36

2.0 MOVIMENTO DE TERRA (TOTAL)								
2.1	C2784	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE LAÇAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	97,29	35,01	44,31	4.310,92
2.2	C2781	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE LAÇAT PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	382,98	46,24	58,53	22.415,82
2.3	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA V.M.A	M3	289,74	22,46	28,43	8.208,88
TOTAL						1.0		34.935,62

3.0 INFRA-ESTRUTURA FUNDACÃO (TOTAL)								
3.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAMB. EM MADEIRA SERRADA E - 25 MM. 4 UTILIZAÇÕES AF_06_2017	M2	661,92	46,92	59,39	39.311,43
3.2	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBIAS DE 1" DE JA. FUNDACÕES UTIL. 5X	M2	277,24	57,50	72,78	20.177,53
3.3	COMP.15		ARMADURA CA-50 A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.932,10	6,61	8,37	32.911,68
3.4	COMP.14		ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2.362,70	7,26	9,19	21.713,21
3.5	COMP.16		ARMADURA CA-60 FINA D= 3,40 A 6,40mm	KG	1.345,00	6,49	8,21	11.042,45
3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:2,7 (CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_07_2017	M3	131,74	286,89	363,12	47.837,43
3.7	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETOS ELEVACÃO	MD	131,74	114,92	145,45	19.161,58
TOTAL						3.0		192.155,31

4.0 SUPERESTRUTURA (TOTAL)								
4.1	COMP.15	SEINFRA	ARMADURA CA-50 A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	8.704,80	6,61	8,37	72.859,18
4.2	COMP.14	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	17.957,70	7,26	9,19	165.031,26
4.3	COMP.16	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D= 3,40 A 6,40mm	KG	3.029,30	6,49	8,21	25.445,25
4.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:2,7 (CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_07_2016	M3	299,08	286,89	363,12	108.601,93
4.5	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12_2015	M3	299,08	22,81	28,87	8.634,44
4.6	C4450	SEINFRA	L.UE. PRE-FABRICADA TRELIÇADA P. PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	M2	177,30	93,19	117,95	20.912,54
4.7	C4451	SEINFRA	L.UE. PRE-FABRICADA TRELIÇADA P. PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	179,50	102,63	129,90	23.317,05
4.8	C4452	SEINFRA	L.UE. PRE-FABRICADA TRELIÇADA P. PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	97,64	106,83	135,21	13.201,90
4.9	C4453	SEINFRA	L.UE. PRE-FABRICADA TRELIÇADA P. PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	1.279,07	108,26	137,02	175.258,17
4.10	C4454	SEINFRA	L.UE. PRE-FABRICADA TRELIÇADA P. PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	787,40	120,31	152,53	129.102,12
4.11	COMP.13		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP = 10mm UTIL. 5X	M2	2.816,85	75,41	95,43	268.808,33
4.12	92534	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M² DE ORETO SIMPLIS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 14 UTILIZAÇÕES AF_12_2015	M2	415,33	13,29	18,2	6.986,19
4.13	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E = 18 MM AF_12_2015	M2	415,33	33,17	41,98	17.436,59
TOTAL						4.0		1.026.654,75

5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (TOTAL)								
5.1	C0524	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	160,00	9,81	12,42	1.987,20
5.2	C0527	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	180,00	13,27	16,86	3.024,00
5.3	C0530	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2	M	120,00	17,81	22,54	2.704,80
5.4	C0532	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	15,00	24,45	30,95	464,25

Handwritten signature or mark.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (MF) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 155 - CENTRO - CEP. 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO/2019
 BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 926.1 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN 2019 (DESONERACÃO)

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ORÇ	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
5.5	C0536	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	M	150,00	31,58	39,87	5,995	50
5.6	C0538	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	M	45,00	42,60	53,92	2,426	40
5.7	C0632	SEINFRA	CANHA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1.2 TIGEL COM UM L ASTIPO DE BRITA E TAMP. DE CONCRETO	UN	4,00	303,10	383,63	1,534	53
5.8	C1023	SEINFRA	CURVA PELETRODUTO PVC ROSC D= 50mm (1.1.2°)	UN	20,00	11,89	15,05	301	00
5.9	C1024	SEINFRA	CURVA PELETRODUTO PVC ROSC D= 60mm (2°)	UN	6,00	19,61	24,82	148	92
5.10	C1020	SEINFRA	CURVA PELETRODUTO PVC ROSC D= 25mm (3.4°)	UN	122,00	5,09	6,44	785	68
5.11	C1712	SEINFRA	LUA PELETRODUTO PVC ROSC D= 50mm (1.1.2°)	UN	37,00	5,04	6,38	236	06
5.12	C1713	SEINFRA	LUA PELETRODUTO PVC ROSC D= 60mm (2°)	UN	4,00	6,47	8,19	32	76
5.13	C1709	SEINFRA	LUA PELETRODUTO PVC ROSC D= 25mm (3.4°)	UN	415,00	1,72	2,18	904	70
5.14	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	346,00	19,65	24,87	8.605	02
5.15	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	16,00	19,65	24,87	397	92
5.16	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	19,65	24,87	24	87
5.17	C1098	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	26,33	33,33	66	56
5.18	C1099	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	26,33	33,33	33	33
5.19	C1119	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	82,85	104,86	209	72
5.20	C1116	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	1,00	250,23	316,72	316	72
5.21	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	82,85	104,86	209	72
5.22	C1127	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	82,85	104,86	209	72
5.23	C1130	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	2,00	122,68	155,28	310	56
5.24	C1131	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,00	122,68	155,28	310	56
5.25	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A - 30mA	UN	138,00	138,98	175,91	24.275	58
5.26	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO ENXOVIL TIPO G ARGENTA	M	813,00	13,34	16,88	13.723	44
5.27	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 2,5MM² ANTI-CHAMA 450/750V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8.526,00	2,37	3,00	25.578	00
5.28	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 4MM² ANTI-CHAMA 450/750V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.926,00	3,80	4,81	23.694	06
5.29	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 6MM² ANTI-CHAMA 450/750V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5.444,00	5,20	6,58	35.821	52
5.30	C3572	SEINFRA	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA A TERRAMENTO (MUTIRAO MISTO)	UN	11,00	20,94	26,50	291	50
5.31	C3573	SEINFRA	MUTIRAO MISTO - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	129,00	22,54	28,53	3.680	47
5.32	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	14,44	18,28	146	24
5.33	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	375,00	13,81	17,48	6.555	00
5.34	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm C BARRAMENTO	UN	2,00	246,40	311,87	623	74
5.35	C2078	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S BARRAMENTO	UN	137,00	75,48	95,54	13.088	98
5.36	C2076	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S BARRAMENTO	UN	1,00	65,56	82,98	82	98
5.37	83397	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DE 1,00m T/H 9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVELY TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.086,11	1.374,69	1.374	69
5.38	C3626	SEINFRA	POSTE METALICO DECORATIVO CÔNICO RETO H. ANGE DO H 4.0m P. Ø1 Ø12 LUMINARIAS DECORATIVAS	UN	4,00	1.044,63	1.322,14	3.288	76
5.39	C1675	SEINFRA	LUMINARIA TIPO ORNAMENTO C/ 1 ANO LUMENARIA A RE. 160W	UN	8,00	84,59	107,05	856	56
5.40	C1638	SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2X32)W	UN	64,00	130,44	165,15	10.569	60
5.41	C1640	SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 11 LÂMPADA DE 20W	UN	203,00	61,83	78,26	15.886	78
5.42	COMP.08		SPOT LED TIPO DIFUSORA DE EMBUTIR, LUZ BRANCA, BIVOLT, 7W	UN	81,00	55,98	70,85	5.734	45
5.43	COMP.09		LUMINARIA EXTERNA TIPO LANTARUGA EM ALUMÍNIO COM GRADIL BASE E27 COM LÂMPADA LED 18W	UN	50,00	91,56	115,89	5.794	50
5.44	COMP.10		LUMINARIA ARANDELA TIPO ABELHA-LUA COM VIDRO ESCO, 30x15 CM BASE E27 COM LÂMPADA LED 18W	UN	42,00	84,44	106,98	4.488	96

Handwritten signature or mark.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MURTO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ VÁRZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 IPI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN/2019 COM DESONERACÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	V.UNIT. B R\$	V.UNIT. C R\$	V.TOTAL(R\$)
5.45	COMP.11		PENDENTE DE ORÇATIVO, CORPO EM ALUMÍNIO COM FIO E CANOPLA PL. LAMPADAS FLORESCENTES 37W	UN	14,00	360,11	455,79	6.381,06
TOTAL						5,0		235.181,74
6.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (TOTAL)							
6.1	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC, D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	1,00	12,85	16,26	16,26
6.2	C0023	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC, D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	3,00	27,25	34,49	103,47
6.3	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P. REGISTRO 25mm (3/4")	UN	288,00	3,80	4,81	1.385,28
6.4	C3655	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P. REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	2,00	7,68	9,72	19,44
6.5	C3656	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P. REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	2,00	8,28	19,48	20,96
6.6	C0497	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	UN	12,00	4,59	5,81	69,72
6.7	C0492	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	UN	1,00	9,36	11,85	11,85
6.8	C0490	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)	UN	6,00	9,45	11,96	71,76
6.9	C0953	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARRON/D=25mm (3/4")	UN	238,00	6,96	8,81	2.096,74
6.10	C0954	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARRON/D=32mm (1")	UN	18,00	7,87	9,96	179,28
6.11	C0955	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARRON/D=40mm (1 1/4")	UN	4,00	12,82	16,23	64,92
6.12	C0956	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARRON/D=50mm (1 1/2")	UN	46,00	14,86	18,81	865,26
6.13	C1565	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. MARRON/D=32X25mm (1"X3/4")	UN	9,00	8,87	11,23	101,07
6.14	C1729	SEINFRA	LUNA PVC SOLD. MARRON/D=25mm (3/4")	UN	70,00	3,99	5,05	353,50
6.15	C1731	SEINFRA	LUNA PVC SOLD. MARRON/D=40mm (1 1/4")	UN	3,00	8,23	10,42	31,26
6.16	C1732	SEINFRA	LUNA PVC SOLD. MARRON/D=50mm (1 1/2")	UN	6,00	9,20	11,64	69,84
6.17	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARRON/D=25mm (3/4")	M	356,44	6,26	7,92	6.783,00
6.18	C2617	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARRON/D=32mm (1")	M	386,39	9,53	12,06	4.659,86
6.19	C2618	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARRON/D=40mm (1 1/4")	M	19,75	14,20	17,97	354,91
6.20	C2619	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARRON/D=50mm (1 1/2")	M	233,27	16,64	21,06	4.912,67
6.21	C2381	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARRON/D=25mm (3/4")	UN	57,00	7,65	9,68	551,76
6.22	C2382	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARRON/D=32mm (1")	UN	3,00	9,30	11,77	35,31
6.23	C2384	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARRON/D=50mm (1 1/2")	UN	8,00	18,19	23,02	184,16
6.24	C2405	SEINFRA	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD. MARRON/D=32X25mm (1"X3/4")	UN	96,90	13,44	17,01	1.632,96
6.25	C2408	SEINFRA	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD. MARRON/D=50X25mm (1 1/2"X3/4")	UN	9,00	16,91	21,40	192,60
6.26	C2409	SEINFRA	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD. MARRON/D=50X32mm (1 1/2"X1")	UN	10,00	20,93	26,49	264,90
6.27	C1559	SEINFRA	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	1,00	11,44	14,48	14,48
6.28	C1562	SEINFRA	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	160,00	10,02	12,68	2.028,80
6.29	C1742	SEINFRA	LUNA PVC SOLD. ROSCA D=40mmX1 1/2"	UN	12,00	19,91	25,26	302,40
6.30	C1741	SEINFRA	LUNA PVC SOLD. ROSCA D=40mmX1 1/4"	UN	2,00	16,14	20,43	40,86
6.31	C1827	SEINFRA	NIPEL PVC 1" ROSCA D=1 1/4"	UN	2,00	12,37	15,66	31,32
6.32	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO/D=32mm (1 1/4")	UN	1,00	83,38	105,53	105,53
6.33	C2160	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO/D=40mm (1 1/2")	UN	1,00	98,04	124,09	124,09
6.34	C2157	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO/D=50mm (3/4")	UN	140,00	43,49	55,05	7.707,00
6.35	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO/D=25mm (1")	UN	2,00	58,49	74,03	148,06
6.36	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO 2" CANOPLA CROMADA/D=25mm (3/4")	UN	2,00	79,37	100,46	200,92
6.37	C2790	SEINFRA	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERT. D=32mm (1 1/4")	UN	6,00	126,66	160,31	961,86
6.38	C0446	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UN	1,00	1.764,80	1.764,13	1.764,13
6.39	C0332	SEINFRA	ACTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	66,09	83,65	83,65
6.40	C1241	SEINFRA	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	16,00	18,93	23,96	862,56
6.41	86879	SINAPI	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA MANTAQUE LAVATORIO, COM OI SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	UN	20,00	5,18	6,56	131,20
6.42	95675	SINAPI	HIDROMETRO DN 25 (4 L/S) COM OI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	6,00	130,70	165,43	992,58

C 17



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 OBJ: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 HDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 926.1 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN/2019 C/ DESONERACÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	UNID. S M3 (M3)	UNID. C R\$/R\$	V TOTAL(R\$)
6.43	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL EM PVC SOLDADVEL DN 150 (2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUI SIVE HIDRÔMETRO) AF_11_2016	UN	1,00	101,95	139,04	129,04
6.44	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA EM PVC DN 25 (1") PAR A 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUI SIVE HIDRÔMETRO) AF_11_2016	UN	6,00	109,86	139,05	834,30
TOTAL						6,8		41375,83

7.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (TOTAL)							
7.1	C0488	SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P ESGOTO D= 50X40mm	UN	4,00	8,03	10,16	40,64
7.2	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P ESGOTO D= 40mm (1.1/2")	UN	174,00	11,38	14,40	2.505,60
7.3	C1552	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P ESGOTO D= 50mm (2")	UN	200,00	12,32	15,59	3.118,00
7.4	C1554	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P ESGOTO D= 75mm (3")	UN	5,00	18,90	23,92	119,60
7.5	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P ESGOTO D= 100mm (4")	UN	61,00	25,11	31,78	2.002,14
7.6	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm (1.1/4")	UN	37,00	12,92	16,35	604,95
7.7	C4669	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm (2")	UN	267,00	14,35	18,16	4.848,72
7.8	C4389	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm (3")	UN	11,00	19,13	24,21	266,31
7.9	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 100mm (4")	UN	27,00	22,26	28,17	761,59
7.10	C1579	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	63,00	26,13	33,07	2.083,41
7.11	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P ESGOTO 100X50mm (4"X2")	UN	45,00	32,03	40,54	1.824,30
7.12	C1583	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P ESGOTO 100X75mm (4"X3")	UN	3,00	39,58	50,10	150,30
7.13	C3994	SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	117,00	21,05	26,64	3.116,88
7.14	C1584	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/ INSPEÇÃO PVC P ESGOTO D= 100mm (4")	UN	32,00	35,90	45,44	1.454,08
7.15	C1761	SEINFRA	LULA SIMPLES PVC BRANCO P ESGOTO 50mm (2")	UN	230,00	7,57	9,58	2.203,40
7.16	C1762	SEINFRA	LULA SIMPLES PVC BRANCO P ESGOTO 75mm (3")	UN	18,00	12,17	15,40	277,20
7.17	C1754	SEINFRA	LULA SIMPLES PVC BRANCO P ESGOTO 100mm (4")	UN	47,00	15,89	20,11	945,17
7.18	C2146	SEINFRA	REDUÇÃO PVC BRANCO P ESGOTO D= 100X50mm (4"X2")	UN	2,00	14,50	18,35	36,70
7.19	C2143	SEINFRA	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D= 100X75mm (4"X3")	UN	11,00	14,88	18,83	207,13
7.20	C2145	SEINFRA	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D= 75X50mm (3"X2")	UN	22,00	10,16	12,86	282,92
7.21	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P ESGOTO D= 100MM (4")	M	529,98	27,82	35,21	18.660,60
7.22	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P ESGOTO D= 40mm (1.1/2")	M	129,77	11,33	14,34	1.860,90
7.23	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P ESGOTO D= 50mm (2")	M	847,43	15,68	19,85	16.821,49
7.24	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P ESGOTO D= 75mm (3")	M	232,65	24,75	31,33	7.288,92
7.25	C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/ REDUÇÃO P ESGOTO D= 100X50mm (4"X3")	UN	15,00	30,78	38,96	584,40
7.26	C2348	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/ REDUÇÃO P ESGOTO D= 100X75mm (4"X3")	UN	4,00	31,99	40,49	161,96
7.27	C2350	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/ REDUÇÃO P ESGOTO D= 75X50mm (3"X2")	UN	21,00	24,89	31,50	661,50
7.28	C2349	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P ESGOTO D= 50MM (2") JUNTAS SOLD	UN	171,00	17,02	21,54	3.683,34
7.29	C2363	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P ESGOTO D= 75mm (3") JUNTAS SOLD	UN	3,00	26,20	33,16	99,48
7.30	C2343	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/ INSPEÇÃO P ESGOTO D= 100mm (4")	UN	6,00	44,86	56,72	340,68
7.31	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC DN 100 X 100 X 50 MM JUNTA ALL ASTICA FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE DESCAARGA E EM RAMAIS DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12_2014	UN	127,00	19,82	25,09	3.180,44
7.32	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50mm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	7,00	37,67	47,58	333,76
7.33	C1438	SEINFRA	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D= 80mm (3")	UN	14,00	50,53	63,96	895,44
7.34	89495	SINAPI	RAIO SIFONADO PVC DN 100 X 40 MM JUNTA SOLDADVEL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12_2014	UN	4,00	6,25	7,91	31,64
7.35	C0691	SEINFRA	CALHA DE GORDURA SABÃO EM ALVENARIA	UN	5,00	229,96	291,06	1.455,30
7.36	C0698	SEINFRA	CALHA EM ALVENARIA (R080X80mm) DE 1 TUBO COM M. LASTRO DE CONCRETO E T. AMBA DE CONCRETO	UN	12,00	658,30	833,21	9.998,52

C 17



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPTADO LUIZ OTACIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP. 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: APROVAÇÃO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 0261 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN/2019 C/ DESONERAÇÃO

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT	% BDI (26%)	VALOR C/ BDI (R\$)	V TOTAL (R\$)
7.37	72285	SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	5,00	67,61	85,57	427,85
TOTAL							7,00	93.348,25

8.0 SETOR 01								
8.1 TÉRREO								
8.1.1 PAREDES E DIVISÓRIAS								
8.1.1.1	C3744	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39cm) C/ ARG MASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. 14 cm	M2	771,60	48,65	61,58	47.515,13
TOTAL							8.1.1	47.515,13

8.1.2 PORTAS E JANELAS								
8.1.2.1	74136.3	SINAPI	PORTA DE AÇO CHAPA 21 DE ENROLAR, PAJADA LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	133,80	239,16	302,70	40.519,42
8.1.2.2	C4514	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E OU PLTÓRIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,00	287,50	363,89	5.458,35
8.1.2.3	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M2	15,00	302,23	382,53	5.737,95
8.1.2.4	C0804	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40cm) C/ ARG CIMENTO FAREJA TRAÇO 1:3	M2	15,84	72,23	91,42	1.448,09
8.1.2.5	C2284	SEINFRA	SOLTEIRA DE GRANITO 1 - 15cm	M	58,20	81,75	103,47	6.021,95
TOTAL							8.1.2	59.185,76

8.1.3 REVESTIMENTO								
8.1.3.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARG MASSA DE CIMENTO FAREJA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P. PAREDE	M2	585,00	5,19	6,57	4.843,45
8.1.3.2	C3246	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARG MASSA DE CIMENTO FAREJA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	585,00	24,42	30,91	18.092,35
8.1.3.3	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARG MASSA MISTA DE CIMENTO CAL EM PASTA E AREIAS PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP. = 20mm P. PAREDE	M2	62,13	26,69	33,78	2.098,75
8.1.3.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA CENTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES - AF_06 2014	M2	412,08	51,81	65,58	27.024,21
8.1.3.5	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P. PAREDE (COR CINZA)	M2	99,66	63,60	80,50	8.022,63
8.1.3.6	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P. PAREDE (COR BRANCA)	M2	73,26	63,60	80,50	5.897,43
8.1.3.7	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm LM (CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²)) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	172,92	9,03	11,43	1.976,48
8.1.3.8	C4468	SEINFRA	FORRO PVC - L. AMBRI (100x6000) C/ 200x6000mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	259,27	58,00	73,41	19.033,01
8.1.3.9	C4294	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	206,28	55,65	70,44	14.530,36
TOTAL							8.1.3	109.588,67

8.1.4 PISO								
8.1.4.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO (C/ R - 13,5M ³) C/ PREPARO E T. ANCAMENTO	M3	20,16	441,99	559,43	11.278,11
8.1.4.2	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARG MASSA CIMENTO E AREIAS PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP. 3cm	M2	402,26	17,61	22,29	8.966,88
8.1.4.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA CENTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² - AF_06 2014	M2	259,26	32,72	41,41	10.735,96
8.1.4.4	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA REFTIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEJ-5 PLI-4 - P. PISO	M2	84,60	77,96	98,67	8.147,48
8.1.4.5	C1586	SEINFRA	1 ALDRUÇOS HIDRÁULICOS C/ ARG MASSA DE CAL 1:4 - 100KG C/ CIMENTO	M2	58,50	100,03	126,61	7.406,69

C #7



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ: (MF) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 026.1 (DESONERAÇÃO) e SINAPI CE JAN 2019 C/ DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT	V.UNIT. S/ RDI (R\$)	V.UNIT. C/ RDI(R\$)	V.TOTAL(R\$)
8.1.4.6	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA A/F 2mm EM CERÂMICA, ACTMA DE 30x30 cm (900.000) E PORCELANATOS (PAREDE, PISO)	M2	143,10	6,69	8,47	1.212,06
TOTAL						8.1.4		47.946,68
8.1.5 - LOUÇAS E METAIS								
8.1.5.1	C3017	SEINFRA	PLA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m ² - CUBA E ACESSÓRIOS	UN	24,00	460,96	583,44	14.002,56
8.1.5.2	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO 02,72x0,60m	M2	22,59	237,08	300,07	6.778,58
TOTAL						8.1.5		20.781,14
8.1.6 - PINTURAS								
8.1.6.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DUAS CO MASSA DE PVA	M2	304,08	12,16	15,39	4.679,79
8.1.6.2	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO DUAS DEMÃO, AP. 06/2014	M2	259,27	8,84	11,19	2.901,23
8.1.6.3	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS 3 MASSA	M2	355,14	17,88	22,63	8.036,82
TOTAL						8.1.6		15.617,84
TOTAL						8.0		291.555,22
9.0 - SETOR 02								
9.1 - TÉRREO								
9.1.1 - PAREDE E PAINÉIS								
9.1.1.1	C3744	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ ARG MASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP-14 cm	M2	453,56	48,65	61,58	27.930,22
TOTAL						9.1.1		27.930,22
9.1.2 - PORTAS E JANELAS								
9.1.2.1	C4514	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, ESCO DE CORRER SEM RANDEIRO A B. OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,00	287,50	363,89	5.458,35
9.1.2.2	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	15,00	302,23	382,53	5.737,95
9.1.2.3	C1994	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (S ACESSÓRIOS)	M2	7,56	96,12	121,66	919,75
9.1.2.4	C1361	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	4,00	110,70	140,11	560,44
9.1.2.5	C1143	SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN	12,00	38,05	48,16	577,92
9.1.2.6	C1408	SEINFRA	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	20,40	86,77	46,54	949,42
9.1.2.7	C0042	SEINFRA	ALIZAR (GUBERNACÃO) DE MADEIRA	M	40,80	6,87	8,70	354,96
9.1.2.8	C2215	SEINFRA	REVESTIMENTO DE FORMICA EM ESQUADRIAS CO MOVEIS	M2	15,12	57,42	72,68	1.098,92
9.1.2.9	C0804	SEINFRA	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ ARG CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	18,48	72,23	91,42	1.689,44
9.1.2.10	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	85,10	81,75	103,47	8.805,30
TOTAL						9.1.2		26.152,45
9.1.3 - REJUNTAMENTO								
9.1.3.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARG MASSA DE CIMENTO E AREIAS PUNEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P. PAREDE	M2	436,49	5,19	6,57	2.867,74
9.1.3.2	C3246	SEINFRA	EMBOCO C/ ARG MASSA DE CIMENTO E AREIAS PUNEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	438,63	24,42	30,91	13.558,05
9.1.3.3	C1212	SEINFRA	EMBOCO C/ ARG MASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIAS PUNEIRAR, TRAÇO 1:1,5:9 ESP= 20mm P. PAREDE	M2	6,93	26,69	33,78	234,10
9.1.3.4	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA A/T 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P. PAREDE	M2	317,02	63,60	80,50	25.520,11
9.1.3.5	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ ARG MASSA DE CAL 1:1-100KG CIMENTO	M2	112,00	100,03	126,61	14.180,32

C



Governo do
VARZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
CNPJ (ME): 07.539.273/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP. 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
DATA: OUTUBRO 2019
BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) e SINAPI CE-JAN 2019 COM DESONERACAO

PLANO DE ORÇAMENTARIA

ITEM	CODIGO	ORGAO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT	VT UNIT. N°1 BDI (R\$)	V.UNIT. C/ BDI(R\$)	V TOTAL(R\$)
9.1.3.6	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C ARG. PRE-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE-PISO)	M2	429,02	9,03	11,41	4.903,70
9.1.3.7	C4294	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	473,07	55,65	70,44	33.323,05
9.1.3.8	C4468	SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x600 OU 200x6000mm) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,20	58,00	73,41	748,78
TOTAL						9.1.3		95.335,85

9.1.4		PISO						
9.1.4.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK - 13,5MPa c PREPARO E LANÇAMENTO	M3	32,00	441,99	559,43	12.307,46
9.1.4.2	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C ARGAMASSA CIMENTO E AREIAS FINISSIMAS, TRACO 1:5 - ESP - 3cm	M2	440,16	17,61	23,29	9.811,17
9.1.4.3	R7251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 16 M2 - AF_06 2014	M2	193,80	42,17	53,37	10.343,11
9.1.4.4	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA REFINADA C ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - (P-1-5) PFI-4 - P. PISO	M2	159,43	77,96	98,67	15.730,96
9.1.4.5	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C ARGAMASSA DE C.M. 1:4 - 100KG CIMENTO	M2	72,62	100,03	126,61	9.194,42
9.1.4.6	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C ARG. PRE-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE-PISO)	M2	232,05	6,69	8,47	1.965,46
9.1.4.7	C4065	SEINFRA	GRANITO POLIDO E 2cm. C/TA - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 C REJUNTAMENTO	M2	14,51	314,40	107,94	5.694,52
TOTAL						9.1.4		65.847,10

9.1.5		LOUÇAS E METAIS						
9.1.5.1	C3004	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S COLUNA C TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	4,00	215,26	272,45	1.089,80
9.1.5.2	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA C ADIRANTES C ASSENTO LABELETURA (FRONTAL)	UN	3,00	913,98	1.159,36	4.637,44
9.1.5.3	C1894	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DIFERENTES - TUBO INOX P.W/5	M	6,72	203,01	256,88	1.726,70
TOTAL						9.1.5		7.453,94

9.1.6		PINTURA						
9.1.6.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA	M2	496,62	12,16	15,39	7.642,98
9.1.6.2	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO DE 2 AS DEMÃOS - AF_06 2014	M2	473,07	8,84	11,19	5.293,65
9.1.6.3	C1614	SEINFRA	LATEX EM 2 AS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 5 MASSA	M2	6,93	17,88	22,63	156,83
TOTAL						9.1.6		13.093,46

TOTAL 9.0 234.813,92

10.0		SECTOR 03						
10.1		1º PAVIMENTO						
10.1.1		PAREDES E PAREDES						
10.1.1.1	C3744	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C ARGAMASSA MISTA DE C.M. HIDRATADA ESP-14 cm	M2	665,03	48,65	61,58	40.952,55
TOTAL						10.1.1		40.952,55

10.1.2		LUIZ ANDRÉS						
10.1.2.1	C4514	SEINFRA	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FOSCO, DE CORRER, SEM BÂNDUIRO A E O C/PEITORIL - SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	15,00	287,50	161,89	5.458,15
10.1.2.2	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSIVE MASSA PARA A EDIFICAÇÃO	M2	15,00	302,23	382,53	5.737,95

C 17



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROJ: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 BDIH: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 9261 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN/2019 C/ DESONERACAO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	T. C/ B (R\$)	V.TOTAL (R\$)
10.1.2.3	C0894	SEINFRA	COBOÇÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C ARG CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	15,84	72,23	91,42	1.448,09
10.1.2.4	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANTO 1 - 15cm	M	68,00	81,75	103,47	7.035,96
TOTAL								19.688,35

10.1.3		REVESTIMENTO						
10.1.3.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP - 3mm P PAREDE	M2	110,95	5,19	6,37	728,94
10.1.3.2	C3246	SEINFRA	EMBOÇO C ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS PENEIRAR TRAÇO 1:7	M2	110,95	24,42	30,91	3.429,46
10.1.3.3	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EMPASTA E AREIAS PENEIRAR TRAÇO 1:1:5:9 ESP - 2mm P PAREDE	M2	50,33	28,89	33,78	1.700,15
10.1.3.4	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C ARG PRE-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P PAREDE (COR TINTA)	M2	81,05	63,60	80,50	6.524,53
10.1.3.5	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C ARG PRE-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P PAREDE (COR BRANCA)	M2	29,90	63,60	80,50	2.406,95
10.1.3.6	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C ARG PRE-FABRICADA JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA ATE 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE PISO)	M2	110,95	9,03	11,43	1.268,16
10.1.3.7	C4468	SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x600) OU 200x600(mm) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	219,77	58,00	73,41	16.133,32
10.1.3.8	C4294	SEINFRA	FORRO DE GESSO 3700 RTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	203,34	55,65	70,44	14.323,27
10.1.3.9	C2998	SEINFRA	FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm	M2	30,70	131,29	166,17	5.101,42
TOTAL								51.616,28

10.1.4		IMPERMEABILIZAÇÃO						
10.1.4.1	95546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANUA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E 3MM AF_06/2018	M2	30,70	69,31	87,71	2.693,31
TOTAL								2.693,31

10.1.5		PISO						
10.1.5.1	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C ARGAMASSA CIMENTO E AREIAS PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP - 3cm	M2	434,75	17,61	22,29	9.690,58
10.1.5.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	M2	219,77	42,17	53,37	11.729,12
10.1.5.3	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C ARG PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PE-1-5 PE-1-4 - P PISO	M2	135,04	77,96	98,67	13.324,40
10.1.5.4	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C ARGAMASSA DE CAL 1:4 - 100KG CIMENTO	M2	79,95	100,03	126,61	10.122,47
10.1.5.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C ARG PRE-FABRICADA JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE-PISO)	M2	214,99	6,69	8,47	1.820,97
TOTAL								46.687,54

10.1.6		DEMÃO						
10.1.6.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS E DEMÃOS COM MASSA DE PVA	M2	253,67	12,16	15,39	3.903,98
10.1.6.2	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ATEN PVA ATM TETO DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	203,34	8,84	11,19	2.275,88
10.1.6.3	C1614	SEINFRA	LAVAGENS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS COM MASSA	M2	627,10	17,88	22,63	14.191,27
TOTAL								28.378,62

10.1.7		BARRIL						
10.1.7.1	COMP 04		GUARDA C/ RING EM VITRO TEMPERADO E 10mm FIXADO COM BOLÕES PROFUNDADORES	M	19,29	665,58	842,42	16.250,28
TOTAL								16.250,28

TOTAL 19,0 198.250,85

C #



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
CNPJ (MF): 07.539.273/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
DATA: OUTUBRO 2019
BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 0261 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN 2019 C. DESONERACAO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ORGAO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	V.UNIT. S/ BDI (R\$)	V.UNIT. C/ BDI (R\$)	V.TOTAL (R\$)
11.1.4.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	M2	182,40	32,72	41,41	7.553,18
11.1.4.3	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA REITIFICADA C. ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5 PEI-4 - P. PISO	M2	179,07	77,96	98,67	16.780,81
11.1.4.4	C1580	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C. ARGAMASSA DE C.A. 1:4-100KG CIMENTO	M2	51,37	100,03	126,61	6.503,96
11.1.4.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C. ARG. PPF-FABRICADA JUNTA ATE 2mm PM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE-PISO)	M2	221,44	6,69	8,47	1.875,60
11.1.4.6	C4065	SEINFRA	GRANITO POLIDO F. 2cm. CNZA ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA 1:4 C. REJUNTAMENTO	M2	14,36	314,40	397,94	5.714,42
TOTAL						11.1.4		47.884,97

11.1.5								
11.1.5.1	C0986	SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBITIR C. TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	315,39	399,19	2.395,14
11.1.5.2	C3004	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA C. TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO PORTUGAR	UN	2,00	215,26	372,45	544,90
11.1.5.3	C0348	SEINFRA	BANHEIRA DE LOUÇA BRANCA C/ UNIA ACOPADA	UN	8,00	592,86	750,38	6.003,04
11.1.5.4	C4635	SEINFRA	BACT. SANITÁRIA PARA C. ADEIRANTES C. ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	915,98	1.159,36	2.318,72
11.1.5.5	C1792	SEINFRA	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	360,76	456,61	1.369,83
11.1.5.6	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA F. 2cm	M2	2,40	237,08	300,07	720,17
11.1.5.7	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C. TUBO INOX P/WCS	M	5,12	203,01	256,95	1.315,58
TOTAL						11.1.5		14.667,38

11.1.6								
11.1.6.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	M2	259,27	12,16	15,39	3.990,17
11.1.6.2	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTAL ÁTEx PVA EM TETO DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	207,45	8,84	11,19	2.321,37
11.1.6.3	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	786,48	17,88	22,63	17.798,04
TOTAL						11.1.6		24.109,58

TOTAL						11.0		237.427,93
--------------	--	--	--	--	--	-------------	--	-------------------

12.0 SETOR 05								
12.1 2º PAVIMENTO								
12.1.1 REVEST. E PAVIM.								
12.1.1.1	C3744	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C. ARGAMASSA MISTA DE C.A. HIDRATADA ESP=14 cm	M2	687,06	48,65	61,58	42.309,15
12.1.1.2	C4070	SEINFRA	DEVISÓRIA DE GRANITO CINZA F. 2cm	M2	1,20	399,44	505,57	606,68
12.1.1.3	C1142	SEINFRA	DEVISÓRIA PREF-MOLDADA EM CONCRETO ESP=5cm	M2	22,70	116,64	147,63	3.277,39
TOTAL						12.1.1		46.193,22

12.1.2 ESQUADRIAS								
12.1.2.1	74136/3	SINAPI	PORTA DE ACO CHAPA 24,1# ENROLAR RALADA LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	87,40	239,16	302,70	26.455,98
12.1.2.2	C1994	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (S/ ACESSÓRIOS)	M2	11,34	96,12	121,66	1.379,62
12.1.2.3	C1361	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	6,00	110,76	140,11	840,66
12.1.2.4	C1143	SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	UN	18,00	38,05	48,16	866,88
12.1.2.5	C1404	SEINFRA	FORRAMENTO OU BATEITE DE MADEIRA	M	30,60	36,77	46,54	1.424,12
12.1.2.6	C0042	SEINFRA	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	61,20	6,87	8,70	532,44
12.1.2.7	C2215	SEINFRA	REVESTIMENTO DE FORMICA EXC/ESQUADRIAS O/B/O/VEIS	M2	32,68	57,42	72,68	1.648,38
12.1.2.8	COMP. 01		PORTA 1M DE ALTO BRANCO, PARA BOX 0,60X1,80X2,50CL 1 FOLHA, EXCLUSIVO DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE C/ TUPADO	UN	8,00	380,54	481,65	3.853,20

C

17

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE

OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE

LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE

DATA: OUTUBRO 2019

BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 026 (1) (DESONERADA) e SINAPI CE JAN 2019 (7) (DESONERACAO)

PLANILHA DOCUMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ORGAO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	V.UNIT. N. 100(00)	V.UNIT. C. 100(00)	V.TOTAL(R\$)
12.1.2.9	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FOSCO, SEM HANDEBOLA E OU PEITOTEI, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,54	244,51	309,48	1.095,56
12.1.2.10	C2672	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP. 6mm COLADO	M2	3,54	179,44	227,12	804,00
12.1.2.11	C0804	SEINFRA	CORBOÇO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ ARG. CIMENTO E ARFIA TRAÇO 1:1	M2	18,48	72,23	91,42	1.689,44
12.1.2.12	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANTO 1 - 15cm	M	38,00	81,75	103,47	3.931,86
TOTAL						12.1.2		44.522,14

ITEM	CODIGO	ORGAO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	V.UNIT. N. 100(00)	V.UNIT. C. 100(00)	V.TOTAL(R\$)
12.1.3.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P. PARALELO	M2	417,13	5,19	6,57	2.740,54
12.1.3.2	C2246	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	417,13	24,42	30,91	12.893,49
12.1.3.3	C1212	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIAS PENEIRAR, TRAÇO 1:1:5:9 ESP. = 20mm P. PARALELO	M2	26,39	26,69	33,78	891,45
12.1.3.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA ENT. A DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 06/2014	M2	200,96	51,81	65,58	13.178,96
12.1.3.5	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P. PARALELO (COR CINZA)	M2	22,42	63,60	80,50	1.804,81
12.1.3.6	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P. PARALELO (COR BRANCA)	M2	31,59	63,60	80,50	2.543,00
12.1.3.7	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ ARGAMASSA DE CAL 1:4 - 100KG CIMENTO	M2	162,16	100,03	126,61	20.531,08
12.1.3.8	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE PISO)	M2	54,01	2,03	11,43	617,53
12.1.3.9	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE PISO)	M2	162,16	6,69	8,47	1.373,50
12.1.3.10	C4066	SEINFRA	GRANTO POLIDO F. 2cm BRANCO ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	10,95	484,65	613,42	6.716,95
12.1.3.11	C4468	SEINFRA	FORRO PVC - 1/2 AMBRI (100x6000) C/ 200x6000mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	221,07	58,00	73,41	16.228,75
12.1.3.12	C4294	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	137,55	55,65	70,44	9.689,02
12.1.3.13	C3721	SEINFRA	ARG. DE MADEIRA MACIÇA 10% 4"	M	120,00	124,97	158,17	18.980,40
TOTAL						12.1.3		108.189,28

ITEM	CODIGO	ORGAO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	V.UNIT. N. 100(00)	V.UNIT. C. 100(00)	V.TOTAL(R\$)
12.1.4.1	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIAS PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP. = 4cm	M2	417,18	17,61	22,29	9.298,94
12.1.4.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA ENT. A DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF. 06/2014	M2	147,87	32,72	41,41	6.133,30
12.1.4.3	C3091	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA REJUNTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5 PEI-4 - P. PISO	M2	185,63	77,96	98,67	18.316,11
12.1.4.4	C1586	SEINFRA	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ ARGAMASSA DE CAL 1:4 - 100KG CIMENTO	M2	83,68	100,03	126,61	10.594,72
12.1.4.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE PISO)	M2	269,31	6,69	8,47	2.281,06
TOTAL						12.1.4		46.614,13

ITEM	CODIGO	ORGAO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	V.UNIT. N. 100(00)	V.UNIT. C. 100(00)	V.TOTAL(R\$)
12.1.5.1	C3017	SEINFRA	PLA DE AÇO INOX (1.20x0,60)mm C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	12,00	460,96	583,44	7.001,28
12.1.5.2	C4068	SEINFRA	HANCADA DE GRANTO (CINZA) F. 2cm	M2	19,14	237,08	300,07	5.743,34
12.1.5.3	C0986	SEINFRA	CUBA DE LUC. A DE EMPILHAR C/ FORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	315,39	399,19	2.395,14

C

#



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
OBRA: REFORMA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
LOCAL: AV LUIZ AFONSO DINIZ VÁRZEA ALEGRE - CE
DATA: OUTUBRO 2019
BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) e SINAPI CE (AN 2019) (DESONERACAO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT	V.UNIT. S BDI (R\$)	V.UNIT. C BDI (R\$)	V.TOTAL (R\$)
12.1.5.4	C3004	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S COLUNA C TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	215,26	272,45	544,90
12.1.5.5	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADIRANTES C ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	915,98	1.159,46	2.318,72
12.1.5.6	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C CAXA ACOPADA	UN	8,00	592,86	750,48	6.003,04
12.1.5.7	C1792	SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	460,76	450,51	1.369,83
12.1.5.8	C1058	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C TUBOX P.W.T.S	M	5,12	203,01	256,95	1.315,58
TOTAL						12.1.5		26.691,33

12.1.6								
PINTURA								
12.1.6.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C MASSA DE PVA	M2	163,69	12,16	15,39	2.519,19
12.1.6.2	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO DUAS DEMÃOS AF_06/2014	M2	137,55	8,84	11,19	1.539,16
12.1.6.3	C1614	SEINFRA	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S MASSA	M2	268,70	17,88	22,63	6.089,58
TOTAL						12.1.6		10.139,05

TOTAL						12.0		282.349,65
--------------	--	--	--	--	--	-------------	--	-------------------

13.0 TERRAÇO

13.1 2º PAVIMENTO

13.1.1 PAREDES E PAINÉIS

13.1.1.1	C3744	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x19)cm C ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	M2	82,13	48,05	61,58	5.057,57
13.1.1.2	95474	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TBOLOS CERAMICOS MACIÇOS 5X10X20CM ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO CAL E AREIA)	M3	11,76	519,18	657,13	7.727,85
13.1.1.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M2	14,93	86,44	109,41	1.633,49
TOTAL						13.1.1		14.418,91

13.1.2 REVESTIMENTO

13.1.2.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS PENEJAR TRACO 1:1:3 ESP=5mm P PAREDE	M2	70,62	5,19	6,57	463,97
13.1.2.2	C3162	SEINFRA	REBOCO C ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS PENEJAR TRACO 1:1:7	M2	70,62	25,87	32,74	2.312,10
13.1.2.3	COMP_06		REVESTIMENTO EM RIPA DE PEROLA (200cm)	M2	51,78	87,41	110,63	5.728,42
TOTAL						13.1.2		8.504,49

13.1.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

13.1.3.1	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA UMA CAMADA INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO E 3MM AF_06/2014	M2	428,64	69,31	87,73	37.604,59
TOTAL						13.1.3		37.604,59

13.1.4 DPO

13.1.4.1	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C ARGAMASSA CIMENTO E AREIAS PENEJAR TRACO 1:5:10 - ESP=3cm	M2	428,64	17,61	22,29	9.554,39
13.1.4.2	C3001	SEINFRA	CERÂMICA LISMALTADA REFITICADA C ARG PRE-FABRICADA C/ C/INJA DE 30X30 cm (900 cm²) - P11-5 P11-4 - P PISO	M2	428,64	77,86	98,67	42.293,91
TOTAL						13.1.4		51.848,30

13.1.5 PINTURA

13.1.5.1	C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	51,78	18,68	23,64	1.224,08
TOTAL						13.1.5		1.224,08

13.1.6 SERVIÇOS DIVERSOS

13.1.6.1	C0925	SEINFRA	CORRIMAÇÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M	74,66	67,47	85,40	6.375,96
TOTAL						13.1.6		6.375,96

TOTAL						13.0		119.976,33
--------------	--	--	--	--	--	-------------	--	-------------------

C
H



GOVERNO DO
MUNICÍPIO DE
VARZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
CNPJ (ME) 07.539.278/0001-58
RUA DEPENDADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000

PROP - PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
ORÇAO ANEXO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
LOCAL: AV LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
DATA: 01/12/2019
RDE: 26,57%

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE

ANEXO ORÇAMENTARIA

ITEM	CODIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL (R\$)
------	--------	-------	-----------------------	------	-------	------------	-------------------

14.1			3º PAVIMENTO				
14.1			LATE TECNICA				
14.1.1	C744	SENTERVA	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39cm) C/ ARGAMASSA	M2	188,70	48,65	9.160,15
14.1.2	C073	SENTERVA	CHUVA-REBOCO DA OBR. DE CONCRETO	M2	24,41	86,44	2.109,41
			TOTAL			14.11	14.290,56

14.1.2.1	C1967	SENTERVA	PORTA DE ALUMINIO ANOZADO COMPACTA	M2	3,47	190,66	661,68
14.1.2.2	C0804	SENTERVA	GORRO ANTI-TRAVA (50x40cm) COM C/ ENTORNO E AREIA TRACÓIA	M2	52,68	72,23	3.807,01
			TOTAL			14.12	4.410,69

14.1.3			TRACÓIA				
14.1.3.1	C0778	SENTERVA	TRACÓIA C/ ARGAMASSA DE 50mm C/ ENTORNO E AREIA TRACÓIA	M2	75,39	10,26	771,47
14.1.3.2	C2116	SENTERVA	TRACÓIA C/ ARGAMASSA DE 50mm C/ ENTORNO E AREIA TRACÓIA	M2	75,39	22,99	1.713,55
			TOTAL			14.13	2.485,02

14.1.4			TRACÓIA				
14.1.4.1	C4534	SENTERVA	TRACÓIA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL 60x60x3mm	M2	110,10	88,96	9.793,21
14.1.4.2	C0993	SENTERVA	TRACÓIA DE ALUMINIO 60x60x3mm	M2	19,35	50,46	976,01
			TOTAL			14.14	10.769,22

14.1.5			TRACÓIA				
14.1.5.1	C3872.1	SENTERVA	TRACÓIA DE ALUMINIO COM ENTORNO E BASE DE RESINA EPOXI	M2	10,33	28,84	298,19
			TOTAL			14.15	298,19

14.1.6			TRACÓIA				
14.1.6.1	C2180	SENTERVA	TRACÓIA DE BASTÃO C/ ARGAMASSA C/ ENTORNO E AREIAS	M2	391,47	17,61	6.894,45
			TOTAL			14.16	6.894,45

14.1.7			TRACÓIA				
14.1.7.1	C1308	SENTERVA	TRACÓIA DE BASTÃO DE 20mm C/ ARGAMASSA DE 100kg	M2	75,39	12,16	916,25
14.1.7.2	84846	SENTERVA	TRACÓIA DE BASTÃO DE 20mm C/ ARGAMASSA DE 100kg	M2	75,39	8,84	666,01
			TOTAL			14.17	1.582,26

14.1.8			TRACÓIA				
14.1.8.1	C2744	SENTERVA	TRACÓIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39cm) C/ ARGAMASSA	M2	164,83	48,65	7.998,23
			TOTAL			14.18	7.998,23

14.1.9			TRACÓIA				
14.1.9.1	C4514	SENTERVA	TRACÓIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39cm) C/ ARGAMASSA	M2	15,00	387,50	5.812,50
			TOTAL			14.19	5.812,50

14.1.2.1	C0805	COMP.05	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2,10x2,10x5mm (E=10mm)	C/	4,00	4.369,30	17.477,20
14.1.2.2	C4514	SENTERVA	TRACÓIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39cm) C/ ARGAMASSA	M2	15,00	387,50	5.812,50
14.1.2.3	72120	SENTERVA	TRACÓIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39cm) C/ ARGAMASSA	M2	15,00	302,23	4.533,45
			TOTAL			14.20	27.823,15



Handwritten marks: a blue scribble and a circle.

1613	C298	SENERA	FORRO DE LAMBRIL DE MADEIRA (7x1m)	M2	296,28	131,29	166,17	49.232,85
1612	C107	SENERA	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	279,13	9,03	11,43	3.190,46
1611	C4442	SENERA	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	279,13	63,60	80,56	22.669,97
FACHADAS								
160	TOTAL							
144.987,21	TOTAL							

15174			PLATAFORMA DE CIMENTAÇÃO PARA OBRAS DE REFORMA DE PAVIMENTOS (100x100x10) - 100x100x10	M3	1,09	130.844,00	168.280,17	168.280,17
15173	C1251	SENERA	ESCALA DE MADEIRA COM TAPETE DE LANTERNA (1,5x1,5x1,5)	M	3,15	216,94	274,58	864,93
15172	COMP 04		GRANDE CANTO DE MADEIRA COM TAPETE DE LANTERNA (1,5x1,5x1,5)	M	29,50	665,58	842,43	24.851,39
15171	C4666	SENERA	GRANDE CANTO DE MADEIRA COM TAPETE DE LANTERNA (1,5x1,5x1,5)	M	19,48	172,70	214,59	4.236,27
1517	TOTAL							
12.638,17	TOTAL							

15163	C1614	SENERA	1. ATENÇÃO DE MAIOR PAREDES EXTERNAS MASSA	M2	305,12	17,88	22,65	6.904,87
15162	8486	SINAPI	ATENÇÃO DE MAIOR PAREDES EXTERNAS MASSA	M2	215,70	8,84	11,19	2.413,68
15161	C1208	SENERA	MASSA DE CIMENTO DE PAREDES EXTERNAS MASSA	M2	215,70	12,16	15,39	3.319,52
1516	TOTAL							
12.638,17	TOTAL							

15156	C1123	SENERA	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	272,05	6,99	8,47	1.890,79
15155	C4666	SENERA	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	66,48	314,40	397,93	26.415,26
15154	C1586	SENERA	LAMBRIL DE MADEIRA COM TAPETE DE LANTERNA (1,5x1,5x1,5)	M2	83,51	100,03	126,61	10.573,20
15153	C3001	SENERA	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	178,54	77,96	98,67	15.669,74
15152	C2180	SENERA	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	288,43	17,61	22,29	6.429,10
15151	C3025	SENERA	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	11,10	441,99	559,43	6.209,67
1515	TOTAL							
68.177,23	TOTAL							

15141	98546	SINAPI	RENTAMENTO CARGO PRE-ABRIGADA RNTA AT 2006 FM (FRANCA VILTON em (100 cm) - DE COCUTIVA (PARLE PISO)	M2	27,60	69,11	87,73	2.421,35
1514	TOTAL							
2.421,35	TOTAL							

15132	C298	SENERA	FORRO DE LAMBRIL DE MADEIRA (7x1m)	M2	27,60	131,29	166,17	4.586,20
15131	C4294	SENERA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNO GABRIEL	M2	215,70	55,65	70,44	15.193,91
1513	TOTAL							
19.280,20	TOTAL							

15124	C0804	SENERA	COBERTURA DE CIMENTO DE MADEIRA (7x1m)	M2	18,84	72,23	91,42	1.722,35
1512	TOTAL							
29.569,31	TOTAL							

ITEM	CODIGO	ORGAO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QT VNT	VALOR UNIT. & RDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
------	--------	-------	-----------------------	------	--------	-------------------------	-------------------

PLANTIA ORÇAMENTARIA

PREÇO BASE: SENERA 026 (DESONERADA) - SINAPI 019 (DESONERADA) - SINAPI 019 (DESONERADA)

HDI: 26,57%

DATA: 04/04/2019

LOCAL: AV. ELIZABETH GONCALVES V. DE F. ALEGRE - CI

OBRA: REFORMA DE VAREJA ALEGRE - CI

PROF: PREFEITURA MUNICIPAL DE VAREJA ALEGRE - CI

PREFEITURA MUNICIPAL DE VAREJA ALEGRE - CI

CNPJ (INEF): 07.530.273/0001-58

RI: VAREJA ALEGRE - CI - CENTRO - CEP: 63.540-000

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

VAREJA ALEGRE





Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP. 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE.
LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
DATA: OUTUBRO 2019
HDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN/2019 C/ DESONERACAO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QUANT.	V.UNIT. S RBR (R\$)	V.UNIT. S RUBR (R\$)	V.TOTAL (R\$)
16.1.4	C4294	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	136,77	55,65	76,44	9.634,08
					TOTAL	16.1		84.527,36
16.2.1	C2180	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ FENITRAR, TRAÇO 1:5 - ESP. 3cm	M2	406,40	17,61	22,79	9.058,66
					TOTAL	16.2		9.058,66
16.3.1	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA ACRILICA	M2	311,01	12,96	16,40	5.100,56
16.3.2	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	296,28	14,31	18,11	5.365,63
16.3.3	C1644	SEINFRA	LATX DE AS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S MASSA	M2	1.612,60	17,88	22,63	36.493,14
16.3.4	73872.1	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPONI ALCATRAO, UMA DEMAO	M2	581,18	23,84	30,17	17.534,20
16.3.5	C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	296,28	18,68	23,64	7.004,06
16.3.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C REVOLVER	M2	293,48	5,86	7,42	2.177,62
16.3.7	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C REVOLVER	M2	293,48	7,90	10,00	2.934,80
					TOTAL	16.3		76.610,81
16.4			MODULO DE FACHADA					
16.4.1	COMP.12		MODULOS DE FACHADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4" X) CHUMBADOS EM LAJE DE CONCRETO	UJ	67,00	1.866,35	2.362,24	158.270,08
					TOTAL	16.4		158.270,08
					TOTAL	16.0		329.466,11
17.0			PASSIFIO					
17.1			SOLUÇÕES DE TERRA					
17.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LA CAT PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,79	35,01	44,31	212,24
17.1.2	C0096	SEINFRA	REATERRO APILADO	M3	2,39	35,59	45,05	107,67
					TOTAL	17.1		319,91
17.2			PISO					
17.2.1	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOJINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	551,88	33,11	41,91	23.129,20
17.2.2	C5027	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOJINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	106,25	38,21	48,96	5.138,25
17.2.3	C4624	SEINFRA	PISO POLDOTATI EXTERNO EM PMC ESP. 10CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	49,76	99,63	126,10	6.274,74
17.2.4	C4623	SEINFRA	PISO POLDOTATI INTERNO EM BORRACHA 30/30cm, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	141,39	170,53	215,84	30.517,62
17.2.5	C3449	SEINFRA	MELIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) C/ REJUNTAMENTO	M	119,87	19,65	24,87	2.981,17
					TOTAL	17.2		68.041,07
17.3			LAJE					
17.3.1	C0388	SEINFRA	LAJE EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	45,96	3,90	4,94	177,64
					TOTAL	17.3		177,64
					TOTAL	17.0		68.538,62

C

H

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
OBRA: ADICIONADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
LOCAL: AV LUIZ AFONSO BENZ, VARZEA ALEGRE - CE
DATA: OUTUBRO 2019
RDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 0261 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN/2019 C/DESONERACAO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DE MEDIDAS	UNID	QUANT	U.UNIT. S/ BENS (R\$)	V.UNIT. C/ BENS (R\$)	TOTAL (R\$)
18.0	INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							
18.1	C2162	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (21.2")	UN	3,00	245,96	319,17	930,51
18.2	C2173	SEINFRA	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (21.2")	UN	1,00	337,21	679,95	679,95
18.3	C2713	SEINFRA	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (21.2")	UN	3,00	259,13	327,98	983,94
18.4	11746	SINAPI INSUMO	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOL 1"	UN	1,00	61,18	77,44	77,44
18.5	92352	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (21.2"), CONEXÃO ROSQUELADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	78,79	99,72	199,44
18.6	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (21.2"), CONEXÃO ROSQUELADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	15,00	74,22	93,94	1.409,10
18.7	92357	SINAPI	FE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (21.2"), CONEXÃO ROSQUELADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	8,00	101,30	128,22	1.025,76
18.8	92390	SINAPI	UNÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (21.2"), CONEXÃO ROSQUELADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	3,00	98,74	124,98	374,94
18.9	92347	SINAPI	LULA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (21.2"), CONEXÃO ROSQUELADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	30,00	51,24	64,85	1.945,50
18.10	03928	SINAPI INSUMO	LULA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	37,81	47,86	47,86
18.11	C1818	SEINFRA	NIPL DUPLO AÇO GALV D= 32mm (1.14") A 50mm (2")	UN	2,00	20,72	26,23	52,46
18.12	C1821	SEINFRA	NIPL DUPLO AÇO GALV D= 65mm (2.12")	UN	15,00	42,67	54,91	810,15
18.13	0773	SINAPI INSUMO	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 2 1/2" X 1"	UN	1,00	24,70	31,26	31,26
18.14	0775	SINAPI INSUMO	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	24,70	31,26	31,26
18.15	10301	SEINFRA INSUMO	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	200,00	0,17	0,22	44,00
18.16	12172	SEINFRA INSUMO	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2.12")	M	34,00	44,70	56,58	1.923,72
18.17	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	200,00	32,81	41,53	8.306,00
18.18	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	450,00	23,14	29,29	13.180,50
18.19	C0001	SEINFRA	ABRIGO P/ HIBRANTE 1" MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	7,00	1.625,99	2.058,02	14.406,14
18.20	C0447	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT DE SUÇÃO	UN	1,00	1.884,53	2.385,25	2.385,25
18.21	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	307,87	389,67	389,67
18.22	C0466	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D" METALIC A 1/2"	UN	20,00	5,28	6,68	133,60
18.23	10903	SINAPI INSTAÇÃO	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATÃO ENGANHE RAPIDO 2 1/2" X 13 MM PARA MANGUEIRA EM INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	7,00	85,61	108,36	758,52
18.24	12483	SEINFRA INSUMO	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	200,00	0,55	0,70	140,00
18.25	17401	SEINFRA INSUMO	TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO T-33	UN	1,00	321,90	406,29	406,29
18.26	12425	SEINFRA INSUMO	SOLVENTE	L	2,00	10,00	12,06	25,32
18.27	C2060	SEINFRA	PARAFUSOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	88,81	112,41	112,41
18.28	18526	SEINFRA INSUMO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE PRESSÃO EM BOMBA COM 9 TERNELAS	UN	1,00	189,69	240,09	240,09
18.29	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	74,00	88,73	49,02	3.627,48
18.30	C0732	SEINFRA	CENTRAL ALARME P/ BOMBA SUPERV. MOD. FIVE-LITE SMDT AP	UN	1,00	7.698,72	9.787,94	9.787,94
18.31	C4042	SEINFRA	ALARME SONORO VISUAL, SILENTE, 120 DB, COM ATIONADOR MANTAL ALIMENTAÇÃO 220VAC - INSTALADO	UN	7,00	224,40	284,02	1.988,14
18.32	C0465	SEINFRA	BOTOLINA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "110" A "DESLIGA"	UN	7,00	123,00	155,68	1.089,76
18.33	83635	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	349,27	315,50	7.572,00
18.34	97599	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	UN	50,00	34,46	43,62	2.181,00

C 17



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACÍLIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 BDI: 26,57%

PREÇO BASE: SEINFRA 926.1 (DESONERADA) e SINAPI CE JAN 2019 C/ DESONERACAO

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UNID	QTD	V.UNIT. S/ BDI (R\$)	V.UNIT. C/ BDI (R\$)	V.TOTAL (R\$)
18.35	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5 R'X 2.40M	UN	12,00	210,97	267,02	3.204,24
TOTAL						18,0		88.451,64

19.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (2,00%)						
19.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (2,00%)	MES	9,00	6.788,96	8.592,78	77.335,02
TOTAL						19,0		77.335,02

TOTAL GERAL C/ BDI							3.944.156,72
---------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------------

VÁRZEA ALEGRE-CE, OUTUBRO DE 2019

Sávio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7

C



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.139.173/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ GONÇALVES CORREIA, 193 - CENTRO - CEP: 63.540-000

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 OBRA: REFORMA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019

BDI: 26,57%

PREÇO BASE: MENOR PREÇO POR UNIDADE FÍSICA (C/TAN 100% DESONERADA)

CRONOGRAMA FIAPRO - FINANCIURO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10			
			%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (TOTAL)	12.874,33	100%	10.351,46	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (TOTAL)	34.955,62	100%	33.937,62	0%	4,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0	INFRA-ESTRUTURA FUNDAC. COLETIVA	182.155,01	100%	19.215,53	10%	5.944,43	10%	20.888,59	10%	2.545,59	10%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0.0	SUPERESTRUTURA (TOTAL)	1.000.000,00	100%	0,00	0%	102.957,42	10%	187.665,48	20%	209.330,99	20%	209.330,99	20%	209.330,99	20%	209.330,99	20%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0.0.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (TOTAL)	233.000,76	100%	0,00	0%	23.514,18	10%	23.518,18	10%	23.518,18	10%	23.518,18	10%	23.518,18	10%	23.518,18	10%	23.518,18	10%	23.518,18	10%	23.518,18	10%	
1.1.0.0.0.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (TOTAL)	41.177,33	100%	0,00	0%	0,00	0%	4.117,58	10%	4.117,58	10%	4.117,58	10%	4.117,58	10%	4.117,58	10%	4.117,58	10%	4.117,58	10%	4.117,58	10%	
1.1.0.0.0.0.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (TOTAL)	83.340,25	100%	0,00	0%	0,00	0%	8.334,03	10%	8.334,03	10%	8.334,03	10%	8.334,03	10%	8.334,03	10%	8.334,03	10%	8.334,03	10%	8.334,03	10%	
1.1.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	781.554,23	100%	0,00	0%	23.514,18	30%	58.311,09	20%	58.311,09	20%	58.311,09	20%	58.311,09	20%	58.311,09	20%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	235.013,82	100%	0,00	0%	0,00	30%	4.092,60	20%	4.092,60	20%	4.092,60	20%	4.092,60	20%	4.092,60	20%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	156.250,84	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	30%	5.471,76	20%	10.943,52	20%	10.943,52	20%	10.943,52	20%	18.825,09	10%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	23.512,91	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	20%	4.726,59	20%	11.816,54	20%	11.816,54	20%	11.816,54	20%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	382.343,65	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00		
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	119.976,33	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00		
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	53.381,74	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00		
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	334.909,75	100%	0,00	0%	0,476,98	10%	33.498,99	20%	66.987,97	20%	66.987,97	20%	66.987,97	20%	66.987,97	20%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	828.460,11	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	184.233,96		
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	98.738,62	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	14.109,34		
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	80.451,64	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	40.525,82		
1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0	ALUMINIO	77.733,00	100%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00		
TOTAL GERAL		1.944.156,71	1.00%	72.789,21	3,8%	28.242,27	1,4%	343.819,98	17,7%	339.626,36	17,5%	369.646,78	19,0%	369.646,78	19,0%	369.646,78	19,0%	369.646,78	19,0%	369.646,78	19,0%	369.646,78	19,0%	369.646,78
TOTAL GERAL VIGENTE		3.944.156,71	1.00%	72.789,21	1,8%	436.761,96	11,1%	880.123,76	22,3%	1.239.066,17	31,4%	1.239.066,17	31,4%	1.239.066,17	31,4%	1.239.066,17	31,4%	1.239.066,17	31,4%	1.239.066,17	31,4%	1.239.066,17	31,4%	1.239.066,17

VÁRZEA ALEGRE-CE, OUTUBRO DE 2019

[Handwritten Signature]

Sávio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia&arquitetura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Q



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE

OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE

LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE

DATA: OUTUBRO 2019

PREÇO BASE: SEINFRA 026.1 E SINAPI CE JAN/ 2019 COM DESONERAÇÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES (TOTAL)

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

- ÁREA DA PLACA = $(4,00 \times 3,00) = 12,00m^2$

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

- ÁREA CONSTRUÍDA DO PAVIMENTO TÉRREO = $988,76m^2$

2.0 MOVIMENTO DE TERRA (TOTAL)

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

- $\{(PERIMETRO FUNDAÇÃO DAS PAREDES A EXECUTAR) \times (LARG \times ALT)\} \gg (28,50 \times 2) + (28,20 \times 2) + (22,20 \times 2) + (3,45 \times 25) + (15,20 \times 2) + (1,50 \times 2) + (6,15 \times 2) + 1,95 \times 2,25 + (5,10 \times 2) + (3,15 \times 2) + (1,70 \times 2) + (30,25 \times 2) + (5,35 \times 2) + (4,10 \times 3) + (4,02 \times 2) = (405,39 \times 0,40 \times 0,60) = 97,29m^3$

2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m

- VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS $\gg (ÁREA DAS SAPATAS \times PROFUNDIDADE) \times QUANTIDADE = (1,95 \times 1,95 \times 2,00) \times 2 = 15,21m^3 + (1,95 \times 2,20 \times 2,00) \times 1 = 8,58m^3 + (2,00 \times 2,30 \times 2,00) \times 1 = 55,20m^3 + (1,70 \times 2,00 \times 2,00) \times 8 = 54,40m^3 + (1,30 \times 1,30 \times 2,00) \times 1 = 3,38m^3 + (2,15 \times 1,10 \times 2,00) \times 1 = 4,73m^3 + (1,85 \times 2,15 \times 2,00) \times 10 = 79,55m^3 + (2,10 \times 2,40 \times 2,00) \times 1 = 10,08m^3 + (2,10 \times 1,80 \times 2,00) \times 1 = 7,56m^3 + (1,65 \times 1,95 \times 2,00) \times 1 = 6,44m^3 + (2,20 \times 2,50 \times 2,00) \times 1 = 11,00m^3 + (2,25 \times 2,25 \times 2,00) \times 2 = 11,48m^3 + (2,05 \times 2,35 \times 2,00) \times 1 = 9,64m^3 + (2,00 \times 2,30 \times 2,00) \times 1 = 9,20m^3 + (1,10 \times 1,40 \times 2,00) \times 1 = 3,08m^3 + (1,60 \times 1,60 \times 2,00) \times 1 = 5,12m^3 + (1,80 \times 2,10 \times 2,00) \times 3 = 22,68m^3 + (1,55 \times 1,85 \times 2,00) \times 1 = 5,74m^3 + (1,65 \times 1,65 \times 2,00) \times 1 = 5,44m^3 + (2,30 \times 2,60 \times 2,00) \times 1 = 11,96m^3 + (1,80 \times 1,90 \times 2,00) \times 1 = 6,84m^3 + (1,95 \times 2,10 \times 2,00) \times 1 = 8,19m^3 + (2,45 \times 2,50 \times 2,00) \times 1 = 12,25m^3 + (1,85 \times 1,90 \times 2,00) \times 1 = 7,03m^3 + (2,00 \times 2,05 \times 2,00) \times 1 = 8,20m^3$
- TOTAL GERAL = $382,98m^3$

2.3 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

- VOLUME DE REATERRO $\gg (VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS - VOLUME DE REATERRO DAS SAPATAS) = (382,98) - (27,93 + 23,20 + 19,89 + 8,40 + 8,87 + 5,95) = 288,74m^3$

3.0 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÃO (TOTAL)

3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 =

- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) \gg VIGAS BALDRAMES = $(182,90 + 201,40 + 179,69 + 97,93) = 661,92m^2$

3.2 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 x =

- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) \gg SAPATAS = $(82,06 + 56,69 + 66,62 + 24,83 + 25,29 + 21,75) = 277,24m^2$

3.3 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm =

- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) = SAPATAS = $(799,70 + 728,10 + 539,20 + 32,80 + 80,40 + 118,50 + 96,70 + 229,90 + 179,00) = 2.804,30kg +$ VIGAS DA FUNDAÇÃO = $(6,50 + 203,80 + 58,20 + 49,70 + 174,80 + 51,10 + 15,80 + 106,40 + 208,40 + 2,90 + 57,90 + 192,30) = 1.127,80kg$ TOTAL = $(2.804,30 + 1.127,80) = 3.932,10kg$

3.4 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) = SAPATAS = $(235,40 + 77,30 + 42,20 + 205,40 + 94,40 + 165,30 + 25,80 + 196,80 + 45,10 + 313,40 + 90,20 + 60,10) = 1.551,40kg +$ VIGAS DA FUNDAÇÃO = $(110,60 + 207,10 + 151,30 + 206,00 + 119,40 + 16,90) = 811,30kg$ TOTAL = $(1.551,40 + 811,30) = 2.362,70kg$

3.5 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6.40mm

- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) \gg SAPATAS = $(64,70 + 46,50 + 53,60 + 246,50 + 338,10 + 200,80) = 950,20kg +$ VIGAS = $(111,60 + 126,40 + 106,60 + 50,20) = 394,80kg$ TOTAL = $(950,20 + 394,80) = 1.345,00kg$

C

Handwritten signature



- 3.6 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1 2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016
- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) >> SAPATAS = $(27,93+23,20+19,89+8,40+8,87+5,95) = 94,24m^3$ + VIGAS DA FUNDAÇÃO = $(10,26+11,60+10,39+5,25) = 37,50m^3$
TOTAL = $(94,24 + 37,50) = 131,74m^3$

- 3.7 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO
- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) >> (VOLUME DO CONCRETO) = 131,74m³

4.0 SUPERESTRUTURA (TOTAL)

4.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm =

(VIDE PROJETO ESTRUTURAL) =

- 1º PAVIMENTO >> VIGAS = $(11,10+197,90+31,40+17,70+205,00+49,80+126,90+7,80+14,20+12,40+62,80+71,70+25,50+29,50+36,20) = 899,90kg$
+ LAJES = $(141,60+813,70+274,50+1.215,40) = 2.445,20kg$
TOTAL = $(899,90+2.445,20) = 3.345,10kg$
- 2º PAVIMENTO >> VIGAS = $(11,10+197,60+22,50+17,7+207,3+47,90+126,90+11,40+66,70+12,40+84,60+75,70+25,70+24,80+42,50) = 974,80kg$
+ LAJES = $(141,60+813,70+274,50+1215,40) = 2.445,20kg$
TOTAL = $(974,80 + 2.445,20) = 3.420,00kg$
- LAJE TÉCNICA >> VIGAS = $(6,50 + 200,30+12,40+49,0+ 153,20+1,40+8,30 + 46,70+15,50) = 493,30kg$ + LAJES = $(128,90+70,40+14,70) = 214,00kg$
TOTAL = $(493,30+214,00) = 707,30kg$
- COBERTA DA LAJE TÉCNICA >> VIGAS = $(0,40 + 34,80+12,20) = 47,40kg$ + LAJES = $(12,10+311,10) = 323,20kg$
TOTAL = $(47,40 + 323,20) = 370,60kg$
- RESERVATÓRIO >> $(136,70+52,20+247,50+114,20+110,90+200,30) = 861,80kg$

TOTAL GERAL CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm = $(3.345,10 + 3.420,00 + 707,30 + 370,60 + 861,80) = 8.704,80kg$

4.2 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm =

(VIDE PROJETO ESTRUTURAL) =

- 1º PAVIMENTO >> PILARES = $(1.532,10+418,60+440,20) = 2.390,90kg$ +
VIGAS = $(101,80+148,60+152,80+35,00+311,70+1.012,10+181,90+372,80+567,80+92,50+614,90+190,60) = 3.782,50kg$ + LAJES = 471,60kg
TOTAL = $(2.390,90+3.782,50+471,60) = 6.645,00kg$
- 2º PAVIMENTO >> PILARES = $(1.373,90+386,80+264,60+117,70+129,50) = 2.272,50kg$ VIGAS =
 $(100,80+131,20+149,50+27,50+195,70+991,30+122,70+675,30+143,60+82,60+587,20+189,80) = 3.397,20kg$ + LAJES = 471,60kg
TOTAL = $(2.272,50 + 3.397,20 + 471,60) = 6.141,30kg$
- LAJE TÉCNICA >> PILARES = $(1.053,80+147,10+110,20) = 1.311,10kg$ + VIGAS = $(175,20+295,40+206,20+478,20+34,10) = 1.189,10kg$ - LAJES = 1.853,40kg
TOTAL = $(1.311,10 + 1.189,10 + 1.853,40) = 4.353,60kg$
- COBERTA DA LAJE TÉCNICA >> PILARES = $(198,10+23,40) = 221,50kg$ + VIGAS = 13,0kg + LAJES = $(31,30 + 20,90) = 52,20kg$
TOTAL = $(221,50 + 13,00+ 52,20) = 286,70kg$
- RESERVATÓRIO = $(80,50 + 277,10 - 173,50) = 531,10kg$

TOTAL GERAL CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm = $(6.645,00 + 6.141,30 + 4.353,60 + 286,70 + 531,10) = 17.957,70kg$

4.3 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

(VIDE PROJETO ESTRUTURAL) =

- 1º PAVIMENTO >> PILARES = 451,20kg + VIGAS = $(104,30+124,20+57,60+136,60+105,90) = 528,60kg$ + LAJES = 77,20kg TOTAL = $(451,20 + 528,60 + 77,20) = 1.057,00 kg$
- 2º PAVIMENTO >> PILARES = $(423,90 + 27,20) = 451,10kg$ + VIGAS = $(104,40+127,10+56,00+132,70+104,10) = 524,30kg$ + LAJES = 77,20kg
TOTAL = $(451,10 + 524,30 + 77,20) = 1.052,60kg$
- LAJE TÉCNICA >> PILARES = 294,20kg + VIGAS = $(97,90+115,80+91,70) = 305,40kg$ + LAJES = $(1,70+315,20) = 316,90kg$
- COBERTA DA LAJE TÉCNICA >> PILARES = 48,00m³ + VIGAS = 17,20m³ + LAJES = 8,0m³

✓

17



$$\text{TOTAL} = (48,00 + 17,20 + 8,00) = 73,20\text{kg}$$

$$\text{TOTAL GERAL CA-60 FINA D= 3,40 A 6.40mm} = (1.057,00 + 1.052,60 + 916,50 + 73,20) = 3.099,30\text{kg}$$

4.4 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 =

OBS: Nas lajes treliçadas a capa de concreto consta na composição do mesmo, pois não tem necessidade de incluir o volume de concreto encontrado no projeto estrutural. Por isso é subtraído o volume de concreto da laje treliçada do valor contido no projeto estrutural nas seguintes pranchas: 1º Pavimento 08/11; 2º Pavimento 09/11; Laje Técnica 06/07

(VIDE PROJETO ESTRUTURAL) =

- 1º PAVIMENTO = PILARES = 26,55m³ + VIGAS = (10,11+11,51+7,14+8,23+6,61) = 43,60m³ + LAJES >> (80,71) - ((área da laje treliçada x espessura do concreto) >> (28,50x1,20)x0,04 = 1,37m³ + (16,70x2,15) x 0,04 = 1,44m³ + (15,50x3,15) x 0,04 = 1,95m³ + (25,40x15,50) x 0,05 = 19,68m³ + (32,40x16,70) x 0,04 = 21,64m³ = (80,71) - (1,37+1,44+1,95+19,68+21,64) = 34,63m³

$$\text{TOTAL} = (26,55+43,60+34,63) = 104,78\text{m}^3$$

- 2º PAVIMENTO = PILARES = (25,20 + 1,35) = 26,55m³ + VIGAS = (10,11+11,51+7,14+8,23+6,61) = 43,60m³ + LAJES >> (80,71) - ((área da laje treliçada x espessura do concreto) >> (28,50x1,20)x0,04 = 1,37m³ + (16,70x2,15) x 0,04 = 1,44m³ + (15,50x3,15) x 0,04 = 1,95m³ + (25,40x15,50) x 0,05 = 19,68m³ + (32,40x16,70) x 0,04 = 21,64m³ = (80,71) - (1,37+1,44+1,95+19,68+21,64) = 34,63m³

$$\text{TOTAL} = (26,55+43,60+34,63) = 104,78\text{m}^3$$

- LAJE TÉCNICA = PILARES = 16,74m³ + VIGAS = (8,76 + 8,51 + 6,44) = 23,71m³ + LAJES >> (42,94) - ((área da laje treliçada - Área do Lanternim) x espessura do concreto) >> ((32,40x16,70) - 90,52) x 0,04 = 18,02m³ = (42,94 - 18,02) = 24,90m³

$$\text{TOTAL} = (16,74+23,71+24,90) = 65,35\text{m}^3$$

- COBERTA DA LAJE TÉCNICA = PILARES = 2,5m³ + VIGAS = 1,67m³ + LAJES = 5,98m³

$$\text{TOTAL} = (2,5+1,67+5,98) = 10,15\text{m}^3$$

- RESERVATÓRIO = 14,02m³

$$\text{TOTAL GERAL} = (104,78 + 104,78 + 65,35 + 10,15 + 14,02) = 299,08\text{m}^3$$

4.5 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

- (VIDE PROJETO ESTRUTURAL) >> VOLUME DO CONCRETO = 299,08m³

4.6 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m

- 1º PAVIMENTO >> (Lateral da Marquise setor 03) = (28,50x1,20) = 34,20m² + (Lateral da Marquise Setor 04) = (30,25x1,20) = 36,30m²

$$\text{TOTAL} = (34,20 + 36,30) = 70,50\text{m}^2$$

- 2º PAVIMENTO >> (Lateral da Marquise Terraço) = (28,50x1,20) = 34,20m² + (Lateral da Marquise Setor 05) = (30,25x1,20) = 36,30m²

$$\text{TOTAL} = (34,20 + 36,30) = 70,50\text{m}^2$$

- LAJE TÉCNICA = (30,25 x 1,20) = 36,30m²

$$\text{TOTAL GERAL} = (70,50 + 70,50 + 36,30) = 177,30\text{m}^2$$

4.7 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 a 2,80 m

- 1º PAVIMENTO >> (Marquise Frontal Setor 03) = (16,70x2,15) = 35,90m²

$$+ (\text{Marquise Frontal Setor 04}) = (16,70x2,15) = 35,90\text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} = (35,90 + 35,90) = 71,80\text{m}^2$$

- 2º PAVIMENTO >> (Marquise Frontal Terraço) = (16,70x2,15) = 35,90m²

$$+ (\text{Marquise Frontal Setor 05}) = (16,70x2,15) = 35,90\text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} = (35,90 + 35,90) = 71,80\text{m}^2$$

- LAJE TÉCNICA >> (Marquise Frontal) = (16,70x2,15) = 35,90m²

$$\text{TOTAL GERAL} = (71,80 + 71,80 + 35,90) = 179,50\text{m}^2$$



4.8 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 a 3,80m

- 1º PAVIMENTO >> (Setor 03) = $(15,50 \times 3,15) = 48,82m^2$
- 2º PAVIMENTO >> (Terraço) = $(15,50 \times 3,15) = 48,82m^2$

TOTAL GERAL = $(48,82 + 48,82) = 97,64m^2$

4.9 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3.81 a 4,80m

- 1º PAVIMENTO >> (Setor 04) = $(30,25 \times 15,50) = 468,87m^2$ ÁREA DA ESCADA = $18,51m^2$
TOTAL = $(468,87 - 18,51) = 450,36m^2$
- 2º PAVIMENTO >> (Setor 05) = $(30,25 \times 15,50) = 468,87m^2$ ÁREA DA ESCADA = $18,51m^2$
TOTAL = $(468,87 - 18,51) = 450,36m^2$
- LAJE TÉCNICA >> $(30,25 \times 15,50) = 468,87m^2$ ÁREA DO LANTERNIM = $90,52m^2$
TOTAL = $(468,87 - 90,52) = 378,35m^2$

TOTAL GERAL = $(450,36 + 450,36 + 378,35) = 1.279,07m^2$

4.10 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81m

- 1º PAVIMENTO >> (Setor 03) = $(25,40 \times 15,50) = 393,70m^2$
- 2º PAVIMENTO >> (Terraço) = $(25,40 \times 15,50) = 393,70m^2$

TOTAL GERAL = $(393,70 + 393,70) = 787,40m^2$

4.11 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 10mm UTIL. 5X

(VIDE PROJETO ESTRUTURAL) =

- 1º PAVIMENTO >> PILARES = $366,30m^2$ + VIGAS = $(164,71 + 178,11 + 97,40 + 134,07 + 104,04) = 678,33m^2$
TOTAL = $(366,30 + 678,33) = 1.044,63m^2$
- 2º PAVIMENTO >> PILARES = $(347,40 + 18,90) = 366,30m^2$ + VIGAS = $(164,71 + 178,11 + 97,40 + 134,07 + 104,04) = 678,33m^2$
TOTAL = $(366,30 + 678,33) = 1.044,63m^2$
- LAJE TÉCNICA >> PILAR = $232,20m^2$ + VIGAS = $(163,56 + 145,41 + 120,32) = 429,29m^2$
TOTAL = $(232,20 + 429,29) = 661,49m^2$
- COBERTA DA LAJE TÉCNICA >> PILARES = $35,00m^2$ + VIGAS = $31,10m^2$
TOTAL = $(35,0 + 31,10) = 66,10m^2$

TOTAL GERAL DA FORMA CHAPA COMPENSADA = $(1.044,63 + 1.044,63 + 661,49 + 66,10) = 2.816,85m^2$

4.12 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015

(VIDE PROJETO ESTRUTURAL) =

- 1º PAVIMENTO >> LAJES = $60,95m^2$
- 2º PAVIMENTO >> LAJES = $60,95m^2$
- LAJE TÉCNICA >> LAJES = $105,54m^2$
- COBERTURA DA LAJE TÉCNICA >> LAJES = $46,00m^2$
- RESERVATÓRIO >> LAJES = $141,91m^2$

TOTAL GERAL DA MONTAGEM E DESMONTAGEM = $(60,95 + 60,95 + 105,54 + 46,00 + 141,91) = 415,35m^2$

4.13 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015

(VIDE PROJETO ESTRUTURAL) =

- 1º PAVIMENTO >> LAJES = $60,95m^2$
- 2º PAVIMENTO >> LAJES = $60,95m^2$
- LAJE TÉCNICA >> LAJES = $105,54m^2$
- COBERTURA DA LAJE TÉCNICA >> LAJES = $46,00m^2$
- RESERVATÓRIO >> LAJES = $141,91m^2$

TOTAL GERAL DA FORMA PARA LAJES = $(60,95 + 60,95 + 105,54 + 46,00 + 141,91) = 415,35m^2$

C

H



5.0 **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (TOTAL)**

- 5.1 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM² = 160,00 M
- 5.2 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM² = 180,00 M
- 5.3 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM² = 120,00 M
- 5.4 CABO ISOLADO PVC 750V 35MM² = 15,00 M
- 5.5 CABO ISOLADO PVC 750V 50MM² = 150,00 M
- 5.6 CABO ISOLADO PVC 750V 70MM² = 45,00 M
- 5.7 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO = 4,00 UND
- 5.8 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") = 20,00 UND
- 5.9 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") = 6,00 UND
- 5.10 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") = 122,00 UND
- 5.11 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") = 37,00 UND
- 5.12 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") = 4,00 UND
- 5.13 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") = 415,00 UND
- 5.14 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A = 346,00 UND
- 5.15 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A = 16,00 UND
- 5.16 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A = 1,00 UND
- 5.17 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A = 2,00 UND
- 5.18 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A = 1,00 UND
- 5.19 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A = 2,00 UND
- 5.20 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A = 1,00 UND
- 5.21 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A = 2,00 UND
- 5.22 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A = 2,00 UND
- 5.23 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A = 2,00 UND
- 5.24 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A = 2,00 UND
- 5.25 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30ma = 138,00 UND
- 5.26 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA = 813,00 M
- 5.27 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015 = 8.526,00 M
- 5.28 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015 = 4.926,00 M
- 5.29 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015 = 5.444,00 M
- 5.30 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1 20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO) = 11,00 UND
- 5.31 MUTIRÃO MISTO - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V =
• SETOR 01 = 24,00 UND + SETOR 02 = 40,00 UND + SETOR 03 = 23,00 UND + SETOR 04 = 26,00 UND + SETOR 05 = 16 UND
TOTAL = 129,00 UND
- 5.32 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V = 4,00 UND
• SETOR 04 = 4,00 UND + SETOR 05 = 4,00 UND
TOTAL = 8,00 UND
- 5.33 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V =
• SETOR 01 = 73,00 UND + SETOR 02 = 40,00 UND + SETOR 03 = 76,00 UND + SETOR 04 = 116,00 UND + SETOR 05 = 64,00 UND + TERRAÇO = 6,00 UND
TOTAL = 375,00 UND
- 5.34 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO = 2,00 UND
- 5.35 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO =
• SETOR 01 = 24,00 UND + SETOR 02 = 40,00 UND + SETOR 03 = 23,00 UND + SETOR 04 = 37,00 UND + SETOR 05 = 13,00 UND
TOTAL = 137,00 UND
- 5.36 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO = 1,00 UND

17



- 5.37 POSTE CONCRETO SECÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO = 1,00 UND
- 5.38 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINARIAS DECORATIVAS
- POSTE DO TERRAÇO = 4,00 UND
- 5.39 LUMINARIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W =
- LUMINÁRIAS PARA POSTES DO TERRAÇO = 8,00 UND
- 5.40 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W -
- SETOR 01 = 18,00 UND + SETOR 03 = 18,00 UND + SETOR 04 = 16,00 UND + SETOR 05 = 12,00 UND TOTAL = 64,00 UND
- 5.41 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W =
- SETOR 01 = 25,00 UND + SETOR 02 = 44,00 UND + SETOR 03 = 34,00 UND + SETOR 04 = 48,00 UND + SETOR 05 = 36,00 UND + HALL CENTRAL = 12,00 UND + TERRAÇO = 4,00 UND TOTAL = 203,00 UND
- 5.42 SPOT LED TIPO DICROICA DE EMBUTIR, LUZ BRANCA, BIVOLT, 7W =
- SETOR 01 = 17,00 UND + SETOR 02 = 16,00 UND + SETOR 03 = 17,00 UND + SETOR 04 = 11,00 UND + SETOR 05 = 13,00 UND + TERRAÇO = 7,00 UND TOTAL = 81,00 UND
- 5.43 LUMINÁRIA EXTERNA TIPO TARTARUGA EM ALUMÍNIO COM GRADE, BASE E27, COM LÂMPADA LED 18W =
- SETOR 01 = 6,00 UND + SETOR 02 = 9,00 UND + SETOR 04 = 02 UND + SETOR 05 = 02 UND + TERRAÇO = 22,00 UND + HALL CENTRAL = 9,00 UND TOTAL = 50,00 UND
- 5.44 LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA LUA COM VIDRO FOSCO, 30x15CM, BASE E27, COM LÂMPADA LED 18W =
- HALL CENTRAL LUMINÁRIAS DAS ESCADAS = 42,00 UND
- 5.45 PENDENTE DECORATIVO, CORPO EM ALUMINIO COM FIO E CANOPLA P/ LÂMPADAS FLUORESCENTES 37W =
- SETOR 02 = 14,00 UND
- 6.0 **INSTALAÇÕES HIDRÁULICA (TOTAL)**
- 6.1 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D ÁGUA 25mm (3/4") = 1,00 UND
- 6.2 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D ÁGUA 50mm (1 1/2") = 3,00 UND
- 6.3 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") = 288,00 UND
- 6.4 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") = 2,00 UND
- 6.5 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") = 2,00 UND
- 6.6 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) = 12,00 UND
- 6.7 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2" X3/4 (50X25mm) = 1,00 UND
- 6.8 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2" X1" (50X32mm) = 6,00 UND
- 6.9 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") = 238,00 UND
- 6.10 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") = 18,00 UND
- 6.11 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4") = 4,00 UND
- 6.12 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") = 46,00 UND
- 6.13 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4") = 9,00 UND
- 6.14 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") = 70,00 UND
- 6.15 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") = 3,00 UND
- 6.16 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") = 6,00 UND
- 6.17 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") = 856,44 M
- 6.18 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") = 386,39 M
- 6.19 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") = 19,75 M
- 6.20 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") = 233,27 M
- 6.21 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") = 57,00 UND
- 6.22 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") = 3,00 UND
- 6.23 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") = 8,00 UND
- 6.24 TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4") = 96,00 UND
- 6.25 TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2" X3/4") = 9,00 UND
- 6.26 TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X32mm (1 1/2"X1") = 10,00 UND
- 6.27 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" = 1,00 UND
- 6.28 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" = 160,00 UND

C

17



- 6.29 LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=50mmX1 1/2" = 12,00 UND
- 6.30 LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=40mmX1 1/4" = 2,00 UND
- 6.31 NIPLE EM PVC C/ ROSCA DE 1 1/4" = 2,00 UND
- 6.32 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") = 1,00 UND
- 6.33 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") = 1,00 UND
- 6.34 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") = 140,00 UND
- 6.35 REGISTRO DE GAVETA BRUTA D= 25mm (1") = 2,00 UND
- 6.36 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") = 6,00 UND

- 6.37 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 32mm (1 1/4") = 1,00 UND
- 6.38 BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO = 1,00 UND
- 6.39 AUTOMÁTICO DE BOIA = 1,00 UND
- 6.40 ENGATE CROMADO (INSTALADO) = 36,00 UND
- 6.41 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 = 20,00 UND
- 6.42 HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 = 6,00 UND
- 6.43 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDADAVEL DN 25 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO) AF_11/2016 = 1,00 UND
- 6.44 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (1/2"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO) AF_11/2016 = 6,00 UND

7.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIA (TOTAL)

- 7.1 BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm = 4,00 UND
- 7.2 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") = 174,00UND
- 7.3 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") = 200,00 UND
- 7.4 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") = 5,00 UND
- 7.5 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") = 63,00 UND
- 7.6 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") = 37,00 UND
- 7.7 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") = 267,00 UND
- 7.8 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") = 11,00 UND
- 7.9 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") = 27,00 UND
- 7.10 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") = 63,00 UND
- 7.11 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") = 45,00 UND
- 7.12 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3") = 3,00 UND
- 7.13 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") = 117,00 UND
- 7.14 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") = 30,00 UND
- 7.15 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") = 230,00 UND
- 7.16 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") = 18,00 UND
- 7.17 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") = 47,00 UND
- 7.18 REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") = 2,00 UND
- 7.19 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") = 11,00 UND
- 7.20 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") = 22,00 UND
- 7.21 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") = 529,98 M
- 7.22 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") = 129,77 M
- 7.23 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") = 847,43 M
- 7.24 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") = 232,65 M
- 7.25 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") = 15,00 UND
- 7.26 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") = 4,00 UND
- 7.27 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") = 21,00 UND
- 7.28 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. = 171,00 UND
- 7.29 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD. = 3,00 UND
- 7.30 TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4") = 6,00 UND
- 7.31 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014 = 127,00 UND

17



- 7.32 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR = 7,00 UND
7.33 GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3") = 14,00 UND
7.34 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 = 4,00 UND
7.35 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA = 5,00 UND
7.36 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO = 12,00 UND
7.37 CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO = 5,00 UND

8.1 TERREO

8.1.1 PAREDES E PAINÉIS

8.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm

(ALVENARIAS PERIFÉRICAS COM ALTURA DE 4,35 + ALVENARIA DOS BOXES DE CARNES COM ALTURA 3,02 + ALVENARIA SOBRE PORTÕES + ALVENARIA DAS BANCADAS) - (COBOGÓS (C1) + PORTÃO P6) =

- ALVENARIAS PERIFÉRICAS H:4,35 = (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DAS ALVENARIAS) = (28,50 + 28,50 + 15,20 + 5,10 + 5,10) x 4,35 = **358,44m²**
 - ALVENARIAS DOS BOXES DE CARNES H:3,02 = (3,60 x 21) + (0,70 x 18) + (3,75 x 2) + (3,00 x 7) + (0,85 x 6) = 121,80 x 3,02 = **367,84m²**
 - ALVENARIA SOBRE PORTÕES = (2,30 x 24) + (3,00 x 1) = 58,20 x 0,72 = **41,90m²**
 - ALVENARIA DAS BANCADAS = (1,45 x 23) + (1,30 x 1) + (3,00 x 1,00) = 37,65 x 0,91 = **34,26m²**
 - COBOGÓ C1 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (0,44 x 36,00) = **15,84m²**
 - PORTA P6 = (5,00 x 3,00) = **15,00m²**
- TOTAL DA ALVENARIA = (358,44+367,84+41,90+34,26) - (15,84+15,00) = 771,60m²**

8.1.2 ESQUADRIAS

8.1.2.1 PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAJADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL

- PF1 = (2,30 x 2,30) x 24 = **126,96m²**
- PF2 = (3,00 x 2,30) x 1 = **6,90m²**

TOTAL = (126,96+6,90) = 133,86m²

8.1.2.2 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- P6 = (5,00 x 3,00) = **15,00m²**

8.1.2.3 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO

- ÁREA DA PORTA DE VIDRO P6 = (5,00 x 3,00) = **15,00m²**

8.1.2.4 COBOGÓ ANTI-CHUVA (40x50)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

- COBOGÓ C1 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (0,44 x 36,00) = **15,84m²**

8.1.2.5 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

- (LARGURA DAS PORTAS PF1 + PF2) x QUANTIDADE = (2,30 x 24) + (3,00 x 1,00) = **58,20m**

8.1.3 REVESTIMENTO

8.1.3.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE

(ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO 33x45cm INTERNO DOS BOXES NA H:1,60 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 + ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 + ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 + ALVENARIA DAS BANCADAS COM REVESTIMENTO 10X10cm) =

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 33x45cm INTERNO DOS BOXES NA H:1,60 = (3,00 x 23) + (6,15 x 1,00) + (3,45 x 48) + (0,70 x 24) = 257,55 x 1,60 = **412,08m²**
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 = (4,00 x 6) + (3,30 x 1) + (0,85 x 4) + (3,75 x 2) + (0,70 x 4) + (1,55 x 5) = 48,75 x 1,60 = **78,00m²**
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 = (4,00 x 6) + (3,30 x 1) + (0,85 x 4) + (3,75 x 2) + (0,70 x 4) + (1,55 x 5) = 48,75 x 0,80 = **39,00m²**
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 = (28,20 x 2) + (22,20 x 2) + (3,75 x 2) = 108,30 x 0,20 = **21,66m²**
 - ALVENARIA DAS BANCADAS REVESTIMENTO 10x10cm = (1,45 x 23) + (1,30 x 1) + (3,00 x 1,00) = 37,65 x 0,91 = **34,26m²**
- TOTAL DO CHAPISCO = (412,08 + 78,00 + 39,00 + 21,66 + 34,26) = 585,00m²**

Handwritten signature or mark.



8.1.3.2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7

(ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO 33x45cm INTERNO DOS BOXES NA H:1,60 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 + ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 + ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 + ALVENARIA DAS BANCADAS COM REVESTIMENTO 10X10CM) =

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 33x45cm INTERNO DOS BOXES NA H:1,60 = $(3,00 \times 23) + (6,15 \times 1,00) + (3,45 \times 48) + (0,70 \times 24) = 257,55 \times 1,60 = 412,08m^2$
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 = $(4,00 \times 6) + (3,30 \times 1) + (0,85 \times 4) + (3,75 \times 2) + (0,70 \times 4) + (1,55 \times 5) = 48,75 \times 1,60 = 78,00m^2$
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 = $(4,00 \times 6) + (3,30 \times 1) + (0,85 \times 4) + (3,75 \times 2) + (0,70 \times 4) + (1,55 \times 5) = 48,75 \times 0,80 = 39,00m^2$
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 = $(28,20 \times 2) + (22,20 \times 2) + (3,75 \times 2) = 108,30 \times 0,20 = 21,66m^2$
 - ALVENARIA BANCADAS COM REVESTIMENTO 10X10cm = $(1,45 \times 23) + (1,30 \times 1) + (3,00 \times 1,00) = 37,65 \times 0,91 = 34,26m^2$
- TOTAL DO CHAPISCO = $(412,08 + 78,00 + 39,00 + 21,66 + 34,26) = 585,00m^2$

8.1.3.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (CHEIA DE REBOCO)

- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO >> $\{(\text{PERIMETRO DA ALVENARIA} \times \text{QUANTIDADE}) \times \text{ALTURA DO REBOCO}\} = (28,20 \times 2) \times 0,42 = 23,68m^2 + (22,20 \times 2) \times 0,37 = 16,43m^2 + (5,40 \times 0,42) = 2,27m^2 + (0,15 \times 7) \times 2,30 = 2,43m^2 + (2,30 \times 24) \times 0,10 = 5,52m^2 + (3,00 \times 1,00) \times 0,10 = 0,30m^2 + (0,10 \times 50) \times 2,30 = 11,50m^2$
- TOTAL = $(23,68 + 16,43 + 2,27 + 2,43 + 5,52 + 0,30 + 11,50) = 62,13m^2$

8.1.3.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (BRANCA)

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO CERÂMICO 33x45cm INTERNO DOS BOXES DE CARNES NA H:1,60 = $(3,00 \times 23) + (6,15 \times 1,00) + (3,45 \times 48) + (0,70 \times 24) = 257,55 \times 1,60 = 412,08m^2$

8.1.3.5 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR CINZA)

(ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm CINZA DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm CINZA DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20) =

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm CINZA DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 = $(4,00 \times 6) + (3,30 \times 1) + (0,85 \times 4) + (3,75 \times 2) + (0,70 \times 4) + (1,55 \times 5) = 48,75 \times 1,60 = 78,00m^2$
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm CINZA DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 = $(28,20 \times 2) + (22,20 \times 2) + (3,75 \times 2) = 108,30 \times 0,20 = 21,66m^2$
- TOTAL DA CERÂMICA 10x20cm, CINZA = $(78,00 + 21,66) = 99,66m^2$

8.1.3.6 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR BRANCA)

(ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm, BRANCA NA H:0,80 - ALVENARIA DAS BANCADAS) =

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm, BRANCA DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 = $(4,00 \times 6) + (3,30 \times 1) + (0,85 \times 4) + (3,75 \times 2) + (0,70 \times 4) + (1,55 \times 5) = 48,75 \times 0,80 = 39,00m^2$
 - ALVENARIA DAS BANCADAS 10x10cm, BRANCA = $(1,45 \times 23) + (1,30 \times 1) + (3,00 \times 1,00) = 37,65 \times 0,91 = 34,26m^2$
- TOTAL DA CERÂMICA 10x20cm, BRANCA = $(39,00 + 34,26) = 73,26m^2$

8.1.3.7 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) DECORATIVA (PAREDE/PISO)

- $\{(\text{ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm CINZA} + \text{ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm BRANCA}) \times 0,05\} = (99,66 + 73,26) = 172,92m^2$

8.1.3.8 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DE FORRO EM PVC (BOXES DE CARNES) = $(3,00 \times 3,45) \times 23 + (6,15 \times 3,45) \times 1 = 259,27m^2$

8.1.3.9 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DE FORRO GESSO ACARTONADO DA CIRCULAÇÃO = 206,28m²

8.1.4 PISO

8.1.4.1 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

- $\{(\text{ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS BOXES DE CARNES} + \text{ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO} + \text{ÁREA DO PISO LADRILHO}) \times \text{ESPESSURA}\} = ((259,26 + 85,50 + 58,50) \times 0,05) = 20,16m^3$

8.1.4.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.5 - ESP= 3cm

- $\{(\text{ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS BOXES DE CARNES} + \text{ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO} + \text{ÁREA DO PISO LADRILHO}) \times \text{ESPESSURA}\} = (259,26 + 84,60 + 58,50) = 402,26m^3$

8.1.4.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² AF_06/2014

- ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS BOXES DE CARNES = $(3,00 \times 3,45) \times 23 + (3,45 \times 6,15) \times 1 = 259,26m^2$

8.1.4.4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO



- ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO = $(28,20 \times 1,50) \times 2 = 84,60m^2$
- 8.1.4.5 LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO
- ÁREA DO PISO LADRILHO DA CIRCULAÇÃO = $58,50m^2$
- 8.1.4.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)
- ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS BOXES + ÁREA DO PISO LADRILHO =
 $(84,60 + 58,50) = 143,10m^2$
- 8.1.5 LOUCAS E METAIS
- 8.1.5.1 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS
- BOXES DAS CARNES = 24,00 UND
- 8.1.5.2 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm
- BANCADAS EM GRANITO DOS BOXES DAS CARNES = $(1,45 \times 0,60) \times 23 + (1,30 \times 0,60) \times 1 + (3,00 \times 0,60) \times 1 = 22,59m^2$
- 8.1.6 PINTURA
- 8.1.6.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA
(ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO + DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO) =
- ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO = $(3,00 \times 3,45) \times 23 + (6,15 \times 3,45) \times 1 = 259,27m^2$
 - DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO = $(28,20 \times 2) \times 0,42 + (22,20 \times 2) \times 0,37 + (5,40 \times 0,42) + (0,15 \times 7) \times 2,30 = 44,81m^2$
- TOTAL = $(259,27 + 44,81) = 304,08m^2$
- 8.1.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014
- ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO = $(3,00 \times 3,45) \times 23 + (6,15 \times 3,45) \times 1 = 259,27m^2$
- 8.1.6.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA
ALVENARIAS INTERNAS DOS BOXES COM LATEX NA H:1,00 - ALVENARIAS INTERNAS SOBRE PORTÕES + ALVENARIA COM LATEX DA CIRCULAÇÃO NA H: 3,00 + DETALHE DA CHEIA DE REBOCO (COBOGÓ C1) =
- ALVENARIAS INTERNAS DOS BOXES DE CARNES COM LATEX NA H:1,00 = $(3,00 \times 23) + (6,15 \times 1,00) + (3,45 \times 48) + (0,70 \times 24) = 257,55 \times 1,00 = 257,55m^2$
 - ALVENARIAS INTERNAS SOBRE PORTÕES = $(2,30 \times 24) + (3,00 \times 1) = 58,20 \times 0,30 = 17,46m^2$
 - DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO >> ((PERIMETRO DA ALVENARIA x QUANTIDADE) x ALTURA DO REBOCO) = $(28,20 \times 2) \times 0,42 = 23,68m^2 + (22,20 \times 2) \times 0,37 = 16,43m^2 + (5,40 \times 0,42) = 2,27m^2 + (0,15 \times 7) \times 2,30 = 2,43m^2 + (2,30 \times 24) \times 0,10 = 5,52m^2 + (3,00 \times 1,00) \times 0,10 = 0,30m^2 + (0,10 \times 50) \times 2,30 = 11,50m^2 =$
TOTAL = $(23,68+16,43+2,27+2,43+5,52+0,30+11,50) = 62,13m^2$
 - ALVENARIA COM LATEX DA CIRCULAÇÃO NA H: 3,00 = $(1,50 \times 4) = 6,00 \times 3,00 = 18,00m^2$
TOTAL = $(257,55 + 17,46 + 62,13 + 18,00) = 355,14m^2$

9.0 SETOR 92

9.1 TÉRREO

9.1.1 PAREDES E PAINÉIS

9.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39), COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP= 14cm

(ALVENARIAS PERIFÉRICAS COM ALTURA DE 4,35m + ALVENARIA LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS + ALVENARIAS DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM ALTURA DE 2,80m + ALVENARIAS DOS BANHEIROS NA H:2,80m + ALVENARIA DA ESCADA DE ALTURA 4,35m + ALVENARIA DA ESCADA DE ALTURA 1,00m) - (COBOGOS (C1) + (PORTA (P6) + PORTA (P3)

- ALVENARIAS PERIFÉRICAS COM ALTURA DE 4,35m = (PERIMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DAS ALVENARIAS) =
 $((30,25+30,25+15,20+5,10+5,10) \times 4,35) = 373,66m^2$
- ALVENARIA LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS = $((BASE MAIOR - BASE MENOR) \times ALTURA) / 2 \times QUANTIDADE = ((2,70+1,31) \times 2,80) / 2 \times 2 = 11,23m^2$
- ALVENARIAS DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM ALTURA DE 2,80m = $(4,10-4,10-4,10) \times 2,80 = 34,44m^2$
- ALVENARIAS DOS BANHEIROS NA H:2,80m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) = $(2,60+3,15+1,70+2,60+3,15+1,70) \times 2,80 = 41,72m^2$
- ALVENARIA DA ESCADA DE 4,35m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) = $(5,35 \times 4,35) = 23,27m^2$
- ALVENARIA DA ESCADA DE 1,00m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) = $(4,02+4,02+2,24) \times 1,00 = 10,28m^2$
- COBOGÓ C1 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = $(0,44 \times 42) = 18,48m^2$

57



- PORTA P6 = $(5,00 \times 3,00) = 15,00m^2$
- PORTA P3 = $(0,90 \times 2,10) \times 4 = 7,56m^2$

TOTAL DA ALVENARIA = $(373,66+11,23+34,44+41,72+23,27+10,28) - (18,48+15,00+7,56) = 453,56m^2$

9.1.2 ESQUADRIAS

9.1.2.1 PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER SEM BANDEIROLA E/ OU PEITORIL, SEM VIDRO- FORNECIMENTO E MONTAGEM

- P6 = $(5,0 \times 3,0) \times 1 = 15,00m^2$

9.1.2.2 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO

- ÁREA DA PORTA EM ALUMINIO COM VIDRO P6 = $(5,0 \times 3,0) = 15,00m^2$

9.1.2.3 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

- P3 = (BANHEIROS) = $(0,90 \times 2,10) \times 4 = 7,56m^2$

9.1.2.4 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

- P3 = (BANHEIROS) = 04 UND

9.1.2.5 DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"

- P3 + (BANHEIROS) >> $(3,00 \times 1) \times 4 = 12,00 UND$

9.1.2.6 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

- P3 = (BANHEIROS) >> $(2,10 + 2,10 + 0,90) \times 4 = 20,40m$

9.1.2.7 ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

- P3 = (BANHEIROS) >> $((2,10 + 2,10 + 0,90) \times 4) \times 2 = 40,80m$

9.1.2.8 REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS

- P3 = (BANHEIROS) >> $((0,90 \times 2,10) \times 4) \times 2 = 15,12m^2$

9.1.2.9 COBOGÔ ANTI -CHUVA (50x40) cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

- COBOGÔ C1 = (ÁREA DO COBOGÔ x QUANTIDADE) = $(0,44 \times 42) = 18,48m^2$

9.1.2.10 SOLEIRAS DE GRANITO L= 15cm

- (LARGURA DAS SOLEIRAS DOS HORTIFRUTIS) = $(3,15+26,65+12,75+12,75+3,15+26,65) = 85,10m$

9.1.3 REVESTIMENTO

9.1.3.1 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3, ESP= 5mm P/ PAREDE

(ALVENARIAS PERIFERICAS DOS HORTIFRUTIS COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:2,80m + ALVENARIAS LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm + ALVENARIAS DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm H:2,80m + ALVENARIAS INTERNA DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H:2,80m + ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DE 4,35m + ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H 1,00m)

- ALVENARIAS PERIFERICAS DOS HORTIFRUTIS COM REVESTIMENTO 10X10cm, NA H: 2,80m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $(26,80+26,80+3,25+3,25+5,10+5,10) \times 2,80 = 196,84m^2$
- ALVENARIA LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm = $((((BASE MAIOR + BASE MENOR) \times ALTURA) / 2) \times QUANTIDADE) \times 2 \text{ Lados} - (((2,70+1,31) \times 2,80) / 2) \times 2) \times 2 \text{ Lados} = 11,23 \times 2 = 22,46m^2$
- ALVENARIA DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:2,80m = ((PERIMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) x Qtd.) x 2 Lados = $((4,10+4,10+4,10) \times 2,80) \times 2 = 68,88m^2$
- ALVENARIAS DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H:2,80m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DAS PORTAS P3) = $((1,50 \times 8) + (1,70 \times 8) + (3,15 \times 2) + (0,75 \times 2) + (2,60 \times 2)) \times 2,80 - (0,90 \times 2,10) \times 4 = 108,08 - 7,56 = 100,52m^2$
- ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DE 4,35m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $(2,43 + 2,43 + 0,26 + 0,26 + 0,45 + 0,45) \times 4,35 = 27,32m^2$
- ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H: 1,00m = ((PERIMETRO DA ALVENARIA x 2Lados) x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $((4,02 \times 2) + (4,02 \times 2) + (2,24 \times 2) \times 1,00) = 20,56m^2$

TOTAL DO CHAPISCO = $(196,84 + 22,46 + 68,88 + 100,52 + 27,23 + 20,56) = 444,05m^2$

9.1.3.2 EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:7

(ALVENARIAS PERIFÉRICAS DOS HORTIFRUTIS COM REVESTIMENTO 10x10cm, NA H:2,80m + ALVENARIAS LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm + ALVENARIAS DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:2,80m + ALVENARIAS DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H:2,80m + ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DE 4,35m + ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H 1,00m)

Handwritten signature or mark.



- ALVENARIAS PERIFÉRICAS DOS HORTIFRUTIS COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H: 2,80m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $(26,80+26,80+3,25+3,25+5,10+5,10) \times 2,80 = 196,84m^2$
 - ALVENARIA LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm = $((((BASE MAIOR + BASE MENOR) \times ALTURA) / 2) \times QUANTIDADE) \times 2 \text{ LADOS} = (((2,70+1,31) \times 2,80) / 2) \times 2 \times 2 \text{ lados} = 11,23 \times 2 = 22,46m^2$
 - ALVENARIA DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO 10x10cm H:2,80m = ((PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) x Qt.d.) x 2 Lados = $((4,10+4,10+4,10) \times 2,80) \times 2 = 68,88m^2$
 - ALVENARIAS DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H:2,80m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DAS PORTAS P3) = $((1,50 \times 8) + (1,70 \times 8) + (3,15 \times 2) + (0,75 \times 2) + (2,60 \times 2)) \times 2,80 - (0,90 \times 2,10) \times 4 = 108,08 - 7,56 = 100,52m^2$
 - ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DE 4,35m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $(2,43 + 2,43 + 0,26 + 0,26 + 0,45 + 0,45) \times 4,35 = 27,32m^2$
 - ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DE H: 1,00m = ((PERÍMETRO DA ALVENARIA x 2lados) x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $((4,02 \times 2) + (4,02 \times 2) + (2,24 \times 2) \times 1,00) = 20,56m^2$
- TOTAL DO EMBOÇO = $(196,84 + 22,46 + 68,88+108,08+27,23+20,56) = 444,05m^2$**

9.1.3.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE

- DETALHE DAS ALVENARIAS CHEIA DE REBOCO >> ((PERÍMETRO DA ALVENARIA x QUANTIDADE) x ALTURA DO REBOCO) = $((5,40 \times 0,42) \times 2) + (3,0 \times 0,20) \times 4) = 6,93m^2$

9.1.3.4 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

(ALVENARIAS PERIFERICAS DOS HORTIFRUTIS COM REVESTIMENTO NA H:2,80m + ALVENARIAS LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO + ALVENARIAS DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO H:2,80m + ALVENARIAS EXTERNAS DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO NA H:2,80m -

- ALVENARIAS PERIFERICAS DOS HORTIFRUTIS COM REVESTIMENTO NA H: 2,80m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $(26,80+26,80+3,25+3,25+5,10+5,10) \times 2,80 = 196,84m^2$
 - ALVENARIA LATERAL DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO = $((((BASE MAIOR + BASE MENOR) \times ALTURA) / 2) \times QUANTIDADE) \times 2 \text{ LADOS} = (((2,70+1,31) \times 2,80) / 2) \times 2 \times 2 \text{ lados} = 11,23 \times 2 = 22,46m^2$
 - ALVENARIA DOS HORTIFRUTIS CENTRAIS COM REVESTIMENTO H:2,80m = ((PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) x Qt.d.) x 2 Lados = $((4,10+4,10+4,10) \times 2,80) \times 2 = 68,88m^2$
 - ALVENARIAS EXTERNAS DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO NA H:2,80m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DAS PORTAS (P3)) = $((3,15 \times 2) + (0,75 \times 2) + (2,60 \times 2)) \times 2,80 - (0,90 \times 2,10) \times 4 = 36,40 - 7,56 = 28,84m^2$
- TOTAL DA CERÂMICA 10x10cm = $(196,84 + 22,46 + 68,88+28,84) = 317,02m^2$**

9.1.3.5 LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO

ALVENARIAS INTERNA DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO NA H:2,80m + ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO DE 4,35m + ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO H:1,00m)

- ALVENARIAS INTERNAS DOS BANHEIROS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H:2,80m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DAS PORTAS P3) = $((1,50 \times 8) + (1,70 \times 8) \times 2,80) - (0,90 \times 2,10) \times 4 = (71,68 - 7,56) = 64,12m^2$
 - ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H:4,35m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $(2,43 + 2,43 + 0,26 + 0,26 + 0,45 + 0,45) \times 4,35 = 27,32m^2$
 - ALVENARIA DA ESCADA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO NA H: 1,00m = ((PERÍMETRO DA ALVENARIA x 2lados) x ALTURA DO REVESTIMENTO) = $((4,02 \times 2) + (4,02 \times 2) + (2,24 \times 2) \times 1,00) = 20,56m^2$
- TOTAL DO LADRILHO = $(64,12+27,32+20,56) = 112,00m^2$**

9.1.3.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) DECORATIVA (PAREDE/PISO)

- (ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm + ÁREA DO LADRILHO HIDRÁULICO) = $(317,02 + 112,00) = 429,02m^2$

9.1.3.7 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- (ÁREA DOS HORTIFRUTIS) = $(26,65+26,65+12,75+12,75) \times 2,60 = 204,88m^2$
 - ÁREA DA CIRCULAÇÃO = $255,38m^2$
 - ÁREA DE FORRO DA ESCADA = $12,81m^2$
- ÁREA TOTAL DO FORRO = $(204,88+255,38+12,81) = 473,07m^2$**

9.1.3.8 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DE FORRO DOS BANHEIROS = $(2,55 \times 4) = 10,20m^2$

9.1.4 PISO



9.1.4.1 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5Mpa C/ PREPARO E LANÇAMENTO

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS HORTIFRUTIS + ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO + ÁREA DO PISO LADRILHO NA CIRCULAÇÃO + ÁREA DOS ESPELHOS DA ESCADA EM LADRILHO + ÁREA DO GRANITO DA ESCADA) x ESPESSURA = $(193,80 + 159,43 + 20,75 + 45,80 + 6,07 + 14,31) \times 0,05 = 22,00m^3$

9.1.4.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5, ESP:3cm.

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS HORTIFRUTIS + ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO + ÁREA DO PISO LADRILHO NA CIRCULAÇÃO + ÁREA DOS ESPELHOS DA ESCADA EM LADRILHO + ÁREA DO GRANITO DA ESCADA) = $(193,80 + 159,43 + 20,75 + 45,80 + 6,07 + 14,31) = 440,16m^2$

9.1.4.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

- (ÁREA DOS HORTIFRUTIS) = $(26,80 + 26,80 + 12,75 + 12,75) \times 2,45 = 193,80m^2$

9.1.4.4 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PISO

- ÁREA DO PISO CERÂMICO DAS CIRCULAÇÕES = $(74,93 + 74,30) = 149,23m^2$
- ÁREA DE PISO CERÂMICO DOS BANHEIROS = $(1,70 \times 1,50) \times 4 = 10,20m^2$
- **ÁREA TOTAL DO PISO CERÂMICO = $(149,23 + 10,20) = 159,43m^2$**

9.1.4.5 LADRILHO HIDRÁULICO C/ ARGAMASSA DE CAL 1:4 + 100KG CIMENTO

- ÁREA DO PISO EM LADRILHO DA CIRCULAÇÃO = $(4,15 \times 5,00) = 20,75m^2$
- ÁREA DO PISO EM LADRILHO DA CIRCULAÇÃO >> (ÁREA DO PISO) - (ÁREA DA ESCADA + ÁREA DOS PILARES) = $(12,65 \times 5,05) - ((4,02 \times 4,45) + ((0,50 \times 0,20) \times 2)) = 45,80m^2$
- ÁREA DOS ESPELHOS DA ESCADA = $((1,35 \times 0,18) \times 25) = 6,07m^2$
- **TOTAL DO PISO LADRILHO HIDRÁULICO = $(20,75 + 45,80 + 6,07) = 72,62m^2$**

9.1.4.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm, EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO DAS CIRCULAÇÕES + ÁREA DO PISO EM LADRILHO DA CIRCULAÇÃO + ÁREA EM LADRILHO DOS ESPELHOS DA ESCADA) = $(159,43 + 66,55 + 6,07) = 232,05m^2$

9.1.4.7 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4. C/ REJUNTAMENTO

- ÁREA DO PISO GRANITO DA ESCADA >> PISO DA ESCADA = $((1,35 \times 0,28) \times 22) = 8,32m^2$ + ÁREA DOS PATAMARES = $(2,23 \times 2) = 4,46m^2$ + ÁREA DO CHAPIM EM GRANITO DA ESCADA = $(4,02 + 4,02) \times 0,19 = 1,53m^2$
- **ÁREA TOTAL DO GRANITO = $(8,32 + 4,46 + 1,53) = 14,31m^2$**

9.1.5 LOUÇAS E METAIS

9.1.5.1 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

- BANHEIROS ACESSÍVEIS = 4,00 UNID

9.1.5.2 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

- BANHEIROS ACESSÍVEIS = 4,00 UNID

9.1.5.3 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

- BARRAS DE APOIO = $(0,84) \times 8 = 6,72m$

9.1.6 PINTURA

9.1.6.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

- ÁREA DO FORRO GESSO ACARTONADO + DETALHE DAS ALVENARIAS (CHEIA DE REBOCO) = $(473,07m^2) + ((5,40 \times 0,42) \times 2) + (3,0 \times 0,20) \times 4 = 6,93m^2$
- **TOTAL GERAL = $(473,07 + 6,93) = 480,00m^2$**

9.1.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS

- (ÁREA DOS HORTIFRUTIS) = $(26,65 + 26,65 + 12,75 + 12,75) \times 2,60 = 204,88m^2$
- ÁREA DA CIRCULAÇÃO = $255,38m^2$
- ÁREA DE FORRO DA ESCADA = $12,81m^2$
- **ÁREA TOTAL DO FORRO = $(204,88 + 255,38 + 12,81) = 473,07m^2$**

9.1.6.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

- DETALHES DAS ALVENARIAS CHEIA DE REBOCO = $((5,40 \times 0,42) \times 2) + (3,0 \times 0,20) \times 4 = 6,93m^2$

C



10.1 **1º PAVIMENTO**

10.1.1 **PAREDES E PAINÉIS**

10.1.1.1 **ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm**

(ALVENARIAS PERIFERICAS COM ALTURA DE 4,35 + ALVENARIA DOS BOXES COMERCIO COM ALTURA 3,02 + ALVENARIA SOBRE PORTÕES (COBOGÓS (C1) + PORTÃO P6) =

- ALVENARIAS PERIFÉRICAS COM H=4,35 >> (PERIMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DAS ALVENARIAS) = (28,50 + 28,50 + 15,20 + 5,10 + 5,10) x 4,35 = **358,44m²**
 - ALVENARIAS DOS BOXES DOS COMERCIOS H:3,02 = (3,25 x 14) + (0,70 x 2) + (0,78 x 2) + (0,50 x 4) + (3,30 x 7) + (0,98 x 2) + (0,20 x 2) + (2,45 x 8) = 95,52 x 3,02 = **288,47m²**
 - ALVENARIA SOBRE PORTÕES = (2,00 x 13) + (3,00 x 14) = 58,00 x 0,72 = **48,96m²**
 - COBOGÓ C1 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (0,44 x 36,00) = **15,84m²**
 - PORTA P6 = (5,00 x 3,00) = **15,00m²**
- TOTAL DA ALVENARIA = (358,44 + 288,47 + 48,96) - (15,84+15,00) = 665,03m²**

10.1.2 **ESQUADRIAS**

10.1.2.1 **PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

- P6 = (5,00 x 3,00) = **15,00m²**

10.1.2.2 **VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO**

- AREA DA PORTA DE VIDRO P6 = (5,00 x 3,00) = **15,00m²**

10.1.2.3 **COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3**

- COBOGÓ C1 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (0,44 x 36,00) = **15,84m²**

10.1.2.4 **SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm**

- (LARGURA DAS SOLEIRAS x QUANTIDADE) = (2,00 x 13) + (3,00 x 14) = **68,00m**

10.1.3 **REVESTIMENTO**

10.1.3.1 **CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

(ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20) =

- ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:1,60 = (3,30 x 7) + (2,75 x 2) + (0,98 x 2) + (0,50 x 4) + (0,20 x 2) + (0,70 x 1) + (0,85 x 1) + (0,93 x 1) + (0,78 x 1) + (1,15 x 1) = 37,37 x 1,60 = **59,79m²**
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:0,80 = [(3,30 x 7) + (2,75 x 2) + (0,98 x 2) + (0,50 x 4) + (0,20 x 2) + (0,70 x 1) + (0,85 x 1) + (0,93 x 1) + (0,78 x 1) + (1,15 x 1)] x 0,80 = 37,37 x 0,80 = **29,90m²**
 - ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:0,20 = (28,20+28,20+22,20+22,20+2,75+2,75) x 0,20 = **21,26m²**
- TOTAL DO CHAPISCO = (59,79+29,90+21,26) = 110,95m²**

10.1.3.2 **EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7**

(ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20) =

- ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:1,60 = (3,30 x 7) + (2,75 x 2) + (0,98 x 2) + (0,50 x 4) + (0,20 x 2) + (0,70 x 1) + (0,85 x 1) + (0,93 x 1) + (0,78 x 1) + (1,15 x 1) = 37,37 x 1,60 = **59,79m²**
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:0,80 = [(3,30 x 7) + (2,75 x 2) + (0,98 x 2) + (0,50 x 4) + (0,20 x 2) + (0,70 x 1) + (0,85 x 1) + (0,93 x 1) + (0,78 x 1) + (1,15 x 1)] x 0,80 = 37,37 x 0,80 = **29,90m²**
 - ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:0,20 = (28,20+28,20+22,20+22,20+2,75+2,75) x 0,20 = **21,26m²**
- TOTAL DO EMBOÇO = (59,79+29,90+21,26) = 110,95m²**

10.1.3.3 **EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:1 5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (CHEIA DE REBOCO)**

- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO >> ((PERIMETRO DA ALVENARIA x QUANTIDADE) x ALTURA DO REBOCO) = (28,20 x 2) x 0,42 + (22,20 x 2) x 0,42 + (5,40 x 2) x 0,42 + (0,15 x 10) x 2,30 = **50,33m²**

10.1.3.4 **CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR CINZA)**

(ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:1,60 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20) =

- ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO NA H:1,60 = (3,30 x 7) + (2,75 x 2) + (0,98 x 2) + (0,50 x 4) + (0,20 x 2) + (0,70 x 1) + (0,85 x 1) + (0,93 x 1) + (0,78 x 1) + (1,15 x 1) = 37,37 x 1,60 = **59,79m²**
- ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm NA H:0,20 = (28,20+28,20+22,20+22,20+2,75+2,75) x 0,20 = **21,26m²**



TOTAL DO CHAPISCO = $(59,79 + 21,26) = 81,05m^2$

10.1.3.5 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR BRANCA)

ALVENARIA COM REVESTIMENTO 10x10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,80 =

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO NA H:0,80 = $(3,30 \times 7) + (2,75 \times 2) + (0,98 \times 2) + (0,50 \times 4) + (0,20 \times 2) + (0,70 \times 1) + (0,85 \times 1) + (0,93 \times 1) + (0,78 \times 1) + (1,15 \times 1) = 37,37 \times 0,80 = 29,90m^2$

10.1.3.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) DECORATIVA (PAREDE/PISO)

- (ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm CINZA + ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm BRANCA) = $(81,05 - 29,90) = 110,95m^2$

10.1.3.7 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DE FORRO EM PVC DOS BOXES DE COMÉRCIO = $(14,90 \times 3,10) + (2,00 \times 3,10) \times 12 + (4,55 \times 3,10) + (3,00 \times 2,45) \times 7 + (8,45 \times 3,10) + (2,40 \times 3,10) = 219,77m^2$

10.1.3.8 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DE FORRO GESSO ACARTONADO DA CIRCULAÇÃO = $203,34m^2$

10.1.3.9 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1) cm

- ÁREA DE FORRO DA VARANDA = $30,70m^2$

10.1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO

10.1.4.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

- ÁREA DO PISO DA VARANDA = $30,70m^2$

10.1.5 PISO

10.1.5.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1 5 - ESP= 3cm

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS BOXES COMÉRCIO + ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO + ÁREA DO PISO LADRILHO) = $(219,77 + 135,04 + 79,95) = 434,76m^2$

10.1.5.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

- ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS BOXES DE COMÉRCIO = $(14,90 \times 3,10) + (2,00 \times 3,10) \times 12 + (4,55 \times 3,10) + (3,00 \times 2,45) \times 7 - (8,45 \times 3,10) + (2,40 \times 3,10) = 219,77m^2$

10.1.5.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

- ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO = $(28,20 \times 1,85) \times 2 = 104,34m^2$
- ÁREA DO PISO DA VARANDA = $30,70m^2$

TOTAL DO PISO CERÂMICO = $(104,34 + 30,70) = 135,04m^2$

10.1.5.4 LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO

- ÁREA DO PISO LADRILHO DA CIRCULAÇÃO >> (COMPRIMENTO DO PISO x LARGURA) - (ÁREA DOS BOXES DO COMÉRCIO CENTRAIS) = $(28,20 \times 5,00) - (22,20 \times 2,75) = 79,95m^2$

10.1.5.5 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO + ÁREA DO PISO LADRILHO) = $(135,04 + 79,95) = 214,99m^2$

10.1.6 PINTURA

10.1.6.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

(ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO + DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO) =

- ÁREA DE FORRO DRYWALL DE GESSO ACARTONADO DA CIRCULAÇÃO = $203,34m^2$
 - DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO >> ((PERÍMETRO DA ALVENARIA x QUANTIDADE) x ALTURA DO REBOCO) = $(28,20 \times 2) \times 0,42 + (22,20 \times 2) \times 0,42 + (5,40 \times 2) \times 0,42 + (0,15 \times 10) \times 2,30 = 50,33m^2$
- TOTAL = $(203,34 + 50,33) = 253,67m^2$

10.1.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

- ÁREA DE FORRO DE GESSO ACARTONADO DA CIRCULAÇÃO = $203,34m^2$

10.1.6.3 LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

ALVENARIA COM LÁTEX DOS BOXES DE COMÉRCIO NA H:2,60 + ALVENARIA DA CIRCULAÇÃO NA H:3,00 + DETALHE DA CHEIA DE REBOCO

- ALVENARIA COM LÁTEX NA H:2,60 = $14,90 + (3,10 \times 32) + (2,00 \times 12) + 4,55 + (0,70 \times 2) + (0,50 \times 3) + (0,78 \times 2) + (3,00 \times 7) + (2,45 \times 14) + 8,45 + 2,40 = 213,26 \times 2,60 = 554,47m^2$

C

17



- ALVENARIA DA CIRCULAÇÃO NA H:3,00 = $(1,85 \times 4) = 7,40 \times 3,00 = 22,20m^2$
- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO >> ((PERIMETRO DA ALVENARIA x QUANTIDADE) x ALTURA DO REBOCO) = $(28,20 \times 2) \times 0,42 + (22,20 \times 2) \times 0,42 + (5,40 \times 2) \times 0,42 + (0,15 \times 10) \times 2,30 = 50,33m^2$
- TOTAL = $(554,57 + 22,20 + 50,33) = 627,10m^2$

10.1.7 DIVERSOS

10.1.7.1 GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO E=10mm FIXADO COM BOTÕES PROLONGADORES

- COMPRIMENTO DO GUARDA CORPO DA VARANDA = 19,29 m

11.0 SETOR 04

11.1 1º PAVIMENTO

11.1.1 PAREDES E PAINÉIS

11.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39), COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP= 14cm

(ALVENARIAS PERIFÉRICA H: 4,35m + ALVENARIAS DOS BOXES DOS COMERCIOS H: 3,02m + ALVENARIAS COM ALTURA DE 0,72m + ALVENARIAS DOS SANITÁRIOS, ADMINISTRAÇÃO, DML NA H:3,02m + ALVENARIA DA ESCADA DE ALTURA 4,35m + ALVENARIAS LATERAIS DA ESCADA H:1,00m + ALVENARIA DA MURETA DA ESCADA H:1,00m) - (COBOGOS (C1) + JANELAS (J1) + PORTAS (P3) =

- ALVENARIAS PERIFÉRICA H:4,35m = $(30,25+30,25+15,20+5,10+5,10+5,85+5,85) = 97,60 \times 4,35 = 424,56m^2$
- ALVENARIAS DOS BOXES DOS COMERCIOS H:3,02m = $(2,60 \times 34) + (2,0 \times 6) = (100,40 \times 3,02) = 303,21m^2$
- ALVENARIA COM H: 0,72 = $(2,00 \times 36) = 80,00 \times 0,72 = 51,84m^2$
- ALVENARIAS DOS SANITÁRIOS, ADMINISTRAÇÃO, DML NA H: 3,20m = $(2,50 \times 3) + (1,50 \times 4) + (2,20 \times 2) + (2,40 \times 2) = (22,70 \times 3,20) = 72,64m^2$
- ALVENARIA DA ESCADA H:4,35m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) = $(5,35 \times 4,35) = 23,27m^2$
- ALVENARIAS LATERAIS DA ESCADA DE H:1,00m = (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) = $(4,17+4,17+1,35) \times 1,00 = 9,69m^2$
- ALVENARIA DA MURETA DA ESCADA H: 1,00m = $(2,52+1,30+2,67+0,33+0,48) \times 1,00 = 7,30m^2$
- COBOGÓ C1 = $(0,44 \times 42) = 18,48m^2$
- JANELAS J1 = $(1,50 \times 1,00) \times 2 = 3,00m^2$
- PORTAS P3 = $(0,90 \times 2,10) \times 6 = 11,34m^2$

TOTAL DA ALVENARIA = $(424,56+303,21+51,84+72,64+23,27+9,69+7,30) - (18,48+3,00+11,34) = 859,69m^2$

11.1.1.2 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

- DIVISÓRIAS DE GRANITO DOS MICTORIO NO WC MASCULINO NA H:1,00 >> (COMPRIMENTO x ALTURA) x QUANTIDADE = $(0,40 \times 1,00) \times 3 = 1,20m^2$

11.1.1.3 DIVISÓRIA PRE-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm

DIVISÓRIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H 1,80 + DIVISORIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H:2,00

- DIVISÓRIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H:1,80 = (WC MASCULINO + WC FEMININO) = $(1,30 \times 8) = 10,40 \times 1,80 = 18,72m^2$
- DIVISÓRIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H 2,00 = (WC MASCULINO + WC FEMININO) = $(0,10 \times 2) + (0,11 \times 14) = 1,74 \times 2,00 = 3,48m^2$

ÁREA TOTAL DO CONCRETO = $(18,72+3,48) = 22,20m^2$

11.1.2 ESQUADRIAS

11.1.2.1 PORTA TIPO PARANÁ (5/ACESSÓRIOS)

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC S ACESSIVEIS + ADMINISTRAÇÃO + DML) = $(0,90 \times 2,10) \times 6 = 11,34m^2$

11.1.2.2 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC S ACESSIVEIS + ADMINISTRAÇÃO + DML) = 06 UND

11.1.2.3 DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" x 3"

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC S ACESSIVEIS + ADMINISTRAÇÃO + DML) = $(3,00 \times 1) \times 6 = 18,00 UND$

11.1.2.4 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC S ACESSIVEIS + ADMINISTRAÇÃO + DML) = $(2,10 + 2,10 + 0,90) \times 6 = 30,60m$

11.1.2.5 ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC S ACESSIVEIS + ADMINISTRAÇÃO + DML) = $((2,10 + 2,10 + 0,90) \times 6) \times 2 = 61,20m$

11.1.2.6 REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MOVEIS

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC S ACESSIVEIS + ADMINISTRAÇÃO + DML) = $((0,90 \times 2,10) \times 6) \times 2 = 22,68m^2$

11.1.2.7 PORTA EM MDF BRANCO, PARA BOX, 060x1,60x2,5cm, 1 FOLHA, INCLUSO DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/ OCUPADO

C

17



- P1 = (BOXES DOS BANHEIROS) = 08 UND

11.1.2.8 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO FORNECIMENTO E MONTAGEM

- J1 = (ADMINISTRAÇÃO E DML) = (1,50 x 1,00) x 2 = 3,00m²

11.1.2.9 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

- J1 = (ADMINISTRAÇÃO E DML) = (1,50 x 1,00) x 2 = 3,00m²

11.1.2.10 COBOGÓ ANTI -CHUVA (40x50) cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

- COBOGO C1 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (0,44 x 42) = 18,48m²

11.1.2.11 SOLEIRAS DE GRANITO L= 15cm

- (LARGURA DAS SOLEIRAS) x QUANTIDADE = (2,00 x 36) = 72,00m

11.1.3 REVESTIMENTO

11.1.3.1 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3, ESP= 5mm P/ PAREDE

(ALVENARIAS DO WC MASCULINO, WC FEMININO, WC S ACESSIVEIS, HALL DOS BANHEIROS, COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRAULICO NA H: 2,20 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DA ESCADA H:4,35m + ALVENARIA DA ESCADA EM LADRILHO NA H:1,00 + ALVENARIA DO DML COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:2,20 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERAMICO 10 x 10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 =

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20m >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = WC MASCULINO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC FEMININO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC ACESSIVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10)x1 = 13,73m² + WC ACESSIVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10)x1 = 13,73m² + HALL DOS BANHEIROS = ((4,95+1,50+1,50+0,73+0,73+0,50) x 2,20) - (0,90x2,10)x4 = 14,24m²
 - ALVENARIA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DA ESCADA H:4,35m - (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = (5,35 x 4,35) x 2 = 23,27 x 2 = 46,54m²
 - ALVENARIAS LATERAIS COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA DE H:1,00m - (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados - ((4,17+4,17+1,35) x 1,00) x 2 = 19,38m²
 - ALVENARIA DA MURETA COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA H: 1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = ((2,52+1,30+2,67+0,33+0,48) x 1,00) x 2 lados = 14,60m²
- TOTAL DO REVESTIMENTO HIDRÁULICO = (38,24+38,24+13,73+13,73+14,24+46,54+19,39+14,60) = 198,71m²
- ALVENARIA DO DMI COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:2,20 >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = ((2,50+2,50+2,40+2,40) x 2,20) - (0,90x2,10)+(1,50x1,00) = 18,17m²
 - ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10 x 10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 >> (25,65+25,65+12,75+12,75) x 0,20 = 15,36m²
- ÁREA TOTAL DO CHAPISCO = (198,71 + 18,17+15,36) = 232,24m²

11.1.3.2 EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:7

(ALVENARIAS DO WC MASCULINO, WC FEMININO, WC S ACESSIVEIS, HALL DOS BANHEIROS, COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DA ESCADA H:4,35m + ALVENARIA DA ESCADA EM LADRILHO NA H:1,00 + ALVENARIA DO DML COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:2,20 + ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10 x 10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20=

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20m >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = WC MASCULINO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC FEMININO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC ACESSIVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10)x1 = 13,73m² + WC ACESSIVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10)x1 = 13,73m² + HALL DA CIRCULAÇÃO = ((4,95+1,50+1,50+0,73+0,73+0,50) x 2,20) - (0,90x2,10)x4 = 14,24m²
 - ALVENARIA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DA ESCADA H:4,35m = PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO; x 2 lados = (5,35 x 4,35) x 2 = 23,27 x 2 = 46,54m²
 - ALVENARIAS LATERAIS COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA DE H:1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = ((4,17+4,17+1,35) x 1,00) x 2 = 19,38m²
 - ALVENARIA DA MURETA COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA H: 1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = ((2,52+1,30+2,67+0,33+0,48) x 1,00) x 2 lados = 14,60m²
- TOTAL DO REVESTIMENTO HIDRÁULICO = (38,24+38,24+13,73+13,73+14,24+46,54+19,39+14,60) = 198,71m²
- ALVENARIA DO DML COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:2,20 >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = ((2,50+2,50+2,40+2,40) x 2,20) - (0,90x2,10)+(1,50x1,00) = 18,17m²

9

11



- ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10 x 10cm DA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 >> $(25,65+25,65+12,75+12,75) \times 0,20 = 15,36m^2$
ÁREA TOTAL DO EMBOÇO = $(198,71 + 18,17+15,36) = 232,24m^2$

11.1.3.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE

- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO = (COMPRIMENTO DO DETALHE x ALTURA) - $(25,65+25,65+12,90+12,90) \times 0,42 = 32,38m^2$ +
 $(25,65+25,65+12,90+12,90) \times 0,10 = 7,71m^2 + (0,15 \times 34) \times 2,30 = 11,73m^2$
TOTAL DA CHEIA DE REBOCO = $(32,38+7,71+11,73) = 51,82m^2$

11.1.3.4 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

- ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10 x 10cm NA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 >> $(25,65+25,65+12,75+12,75) \times 0,20 = 15,36m^2$

11.1.3.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014

- ALVENARIA DO DML COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:2,20 >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = $((2,50+2,50+2,40+2,40) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) + (1,50 \times 1,00) = 18,17m^2$

11.1.3.6 LADRILHO HIDRAULICOS C/ ARGAMASSA DE CAL 1,4 +100KG CIMENTO

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRAULICO NA H: 2,20m >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = WC MASCULINO = $((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) \times 1 = 38,24m^2$ + WC FEMININO = $((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) \times 1 = 38,24m^2$ + WC ACESSIVEL = $((1,50+1,50+2,05+2,05) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) \times 1 = 13,73m^2$ + WC ACESSIVEL = $((1,50+1,50+2,05+2,05) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) \times 1 = 13,73m^2$ + HALL DA CIRCULAÇÃO = $((4,95+1,50+1,50+0,73+0,73+0,50) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) \times 4 = 14,24m^2$
- ALVENARIA COM REVESTIMENTO EM LADRILHO DA ESCADA H:4,35m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = $(5,35 \times 4,35) \times 2 = 23,27 \times 2 = 46,54m^2$
- ALVENARIAS LATERAIS COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA DE H:1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = $((4,17+4,17+1,35) \times 1,00) \times 2 = 19,38m^2$
- ALVENARIA DA MURETA COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA H: 1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = $((2,52+1,30+2,67+0,33+0,48) \times 1,00) \times 2$ lados = $14,60m^2$
TOTAL DO REVESTIMENTO HIDRÁULICO = $(38,24+38,24+13,73+13,73+14,24+46,54+19,39+14,60) = 198,71m^2$

11.1.3.7 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) DECORATIVA (PAREDE/PISO)

- ALVENARIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10 x 10cm NA CIRCULAÇÃO NA H:0,20 >> $(25,65+25,65+12,75+12,75) \times 0,20 = 15,36m^2$

11.1.3.8 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

- ÁREA DO REVESTIMENTO LADRILHO HIDRAULICO = 198,71m²

11.1.3.9 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- (ÁREA DOS BOXES COMERCIOIS x QUANTIDADE DOS BOXES) = $(2,60 \times 2,00) \times 34 = 176,80m^2$
- (ÁREA DO HALL WC x QUANTIDADE DE HALL) = $(2,60 \times 2,00) \times 2 = 10,40m^2$
- WC MASCULINO E FEMININO = $(17,01 + 17,01) = 34,02m^2$
- WC S ACESSIVELS = $(2,05 \times 1,50) \times 2 = 6,15m^2$
- DML = $(2,50 \times 2,40) = 6,00m^2$
- ADMINISTRAÇÃO = $(2,50 \times 2,40) = 6,00m^2$
- HALL = $(4,95 \times 1,50) = 7,43m^2$

ÁREA TOTAL DO FORRO PVC = $(176,80+10,40+34,02+6,15+6,00+6,00+7,43) = 246,80m^2$

11.1.3.10 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DA CIRCULAÇÃO = 194,44m²
- ÁREA DE FORRO DA ESCADA = 13,01m²
- ÁREA TOTAL DO FORRO PVC = $(194,44+13,01) = 207,45m^2$

11.1.4 PISO

11.1.4.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5, ESP:3cm.

Handwritten signature or mark.



- (ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS BOXES DOS COMÉRCIOS + ÁREA DO HALL + DML + ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO + ADMINISTRAÇÃO + WC MASCULINO E FEMININO + ÁREA DO PISO LADRILHO + ÁREA DO GRANITO) = $(182,40 + 170,07 + 57,44 + 14,36) = 424,27m^2$

11.1.4.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

(ÁREA DOS BOXES DOS COMÉRCIOS + ÁREA DML) =

- ÁREA DOS BOXES DOS COMÉRCIOS x QUANTIDADE DOS BOXES = $(2,45 \times 2,00) \times 34 = 166,60m^2$
- ÁREA DO HALL x QUANTIDADE DE HALL = $(2,45 \times 2,00) \times 2 = 9,80m^2$
- ÁREA DML = $(2,50 \times 2,40) = 6,00m^2$

TOTAL DO PISO CERÂMICO = $(166,60 + 9,80 + 6,00) = 182,40m^2$

11.1.4.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

- CIRCULAÇÃO = $(62,20 + 61,82) = 124,02m^2$
- WC S ACESSÍVEIS = $(2,05 \times 1,50) \times 2 = 6,15m^2$
- ADMINISTRAÇÃO = $(2,50 \times 2,40) = 6,00m^2$
- WC FEMININO E MASCULINO = $(17,01 + 17,01) = 33,90m^2$

TOTAL DO PISO CERÂMICO = $(124,02 + 6,15 + 6,00 + 33,90) = 170,07m^2$

11.1.4.4 LADRILHO HIDRAULICO C/ ARGAMASSA DE CAL 1:4 + 100KG CIMENTO

- CIRCULAÇÃO = (COMPRIMENTO x LARGURA) = $(4,15 \times 5,00) = 20,75m^2$
- CIRCULAÇÃO = (COMPRIMENTO x LARGURA) - (ÁREA DA ESCADA) = $(8,35 \times 5,00) - (4,17 \times 4,45) = 23,20m^2$
- HALL = (COMPRIMENTO x LARGURA) = $(1,50 \times 4,95) = 7,42m^2$
- ÁREA DOS ESPELHOS DA ESCADA EM LADRILHO = $((1,35 \times 0,18) \times 25) = 6,07m^2$

TOTAL DO PISO EM LADRILHO = $(20,75 + 23,20 + 7,42 + 6,07) = 57,44m^2$

11.1.4.5 REJUNTAMENTO C/ ARG PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm, EM CERÂMICA. ACIMA DE 30x30 cm (900cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO + WC ACESSÍVEIS + ADMINISTRAÇÃO + WC MASCULINO E FEMININO + ÁREA DO PISO EM LADRILHO)

TOTAL DO REJUNTE = $(170,07 + 51,37) = 221,44m^2$

11.1.4.6 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4. C/ REJUNTAMENTO

- ÁREA DO PISO GRANITO DA ESCADA = PISO DA ESCADA = $((1,35 \times 0,28) \times 22) = 8,32m^2$ + ÁREA DOS PATAMARES = $(2,23 \times 2) = 4,46m^2$
 - ÁREA DO CHAPIM EM GRANITO DA ESCADA = $(4,17 \times 4,17) \times 0,19 = 1,58m^2$
- ÁREA TOTAL DO GRANITO = $(8,32 + 4,46 + 1,58) = 14,36m^2$

11.1.5 LOUÇAS E METAIS

11.1.5.1 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

- CUBA >> (WC MASCULINO + WC FEMININO) = 6,00 UNID

11.1.5.2 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

- LAVATÓRIOS >> (WC ACESSÍVEIS) = 02 UNID

11.1.5.3 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA

- WC MASCULINO + WC FEMININO = $(4,00 + 4,00) = 8,00 UNID$

11.1.5.4 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

- WC S ACESSÍVEIS = 2,00 UNID

11.1.5.5 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA

- MICTÓRIOS >> (WC MASCULINO) = 3,00 UNID

11.1.5.6 BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2cm

- EXTENSÃO DAS BANCADAS x LARGURA >> (WC MASCULINO + WC FEMININO) = $(3,0 + 3,0) \times 0,40 = 2,40m^2$

11.1.5.7 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

- BARRAS DE APOIO = WC S ACESSÍVEIS = $(0,84) \times 4 = 3,36m$
- BARRA DE APOIO NAS PORTAS DO WC S ACESSÍVEIS = $(0,44) \times 4 = 1,76m$

TOTAL GERAL = $(3,36 + 1,76) = 5,12m$

C

17



11.1.6 PINTURA

11.1.6.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO = (COMPRIMENTO DO DETALHE x ALTURA) = $(25,65+25,65+12,90+12,90) \times 0,42 = 32,38m^2 + (25,65+25,65+12,90+12,90) \times 0,10 = 7,71m^2 + (0,15 \times 34) \times 2,30 = 11,73m^2$
TOTAL DA CHEIA DE REBOCO = $(32,38+7,71+11,73) = 51,82m^2$
 - ÁREA DA CIRCULAÇÃO = $194,44m^2$
 - ÁREA DE FORRO DA ESCADA = $13,01m^2$
- ÁREA TOTAL DO EMASSAMENTO = $(51,82 + 194,44+13,01) = 259,27m^2$

11.1.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS

- ÁREA DO FORRO DA CIRCULAÇÃO = $194,44m^2$
- ÁREA DE FORRO DA ESCADA = $13,01m^2$

ÁREA TOTAL = $(194,44+13,01) = 207,45m^2$

11.1.6.3 LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

ALVENARIA COM LÁTEX NOS BOXES DE COMÉRCIO + HALL WC NA H:2,60 + ALVENARIA COM LÁTEX DA CIRCULAÇÃO NA H:3,02 + ALVENARIAS COM LÁTEX (ADMINISTRAÇÃO) NA H:3,00M + DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO =

- ALVENARIA COM LÁTEX NOS BOXES DE COMÉRCIO E HALL WC NA H:2,60 = (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS DOS COMÉRCIOS E HALL x QUANTIDADE) X ALTURA DA PINTURA = $(2,60 \times 72) \times 2,60 = 486,72m^2 + (2,00 \times 36) \times 2,60 = 187,20m^2$ TOTAL = $(486,72 + 187,20) = 673,92m^2$
- ALVENARIA COM LÁTEX DA CIRCULAÇÃO NA H:3,02 = (PERÍMETRO DA ALVENARIA DA CIRCULAÇÃO x ALTURA DA PINTURA) = $(2,50+2,50+3,25+3,25) \times 3,02 = 34,73m^2$
- ALVENARIAS COM LÁTEX (ADMINISTRAÇÃO) NA H:3,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA PINTURA) - (ÁREA DAS ESQUADRIAS P3 + J1) = $((2,50+2,40+2,50+2,40) \times 3,0) - (0,90 \times 2,10) - (1,50 \times 1,00) = 26,01m^2$
- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO = (COMPRIMENTO DO DETALHE x ALTURA) = $(25,65+25,65+12,90+12,90) \times 0,42 = 32,38m^2 + (25,65+25,65+12,90+12,90) \times 0,10 = 7,71m^2 + (0,15 \times 34) \times 2,30 = 11,73m^2$
TOTAL DA CHEIA DE REBOCO = $(32,38+7,71+11,73) = 51,82m^2$
TOTAL DA PINTURA LÁTEX = $(673,92 + 34,73 + 26,01+51,82) = 786,48m^2$

12.1.1.3

12.1 2º PAVIMENTO

12.1.1 PAREDES E PAINÉIS

12.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm

(ALVENARIAS PERIFÉRICA COM ALTURA DE 4,35 + ALVENARIAS DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO H:3,02m + ALVENARIA SOBRE PORTÕES H:0,72m + ALVENARIA DOS BANHEIROS, ADMINISTRAÇÃO, DML COM ALTURA 3,20 + ALVENARIA DAS BANCADAS H: 0,90 + ALVENARIAS LATERAIS DA ESCADA DE H:1,00m + ALVENARIA DA MURETA DA ESCADA H: 1,00m - (COBOGÓS (C1) + PORTAS P3 + JANELAS J1) =

- ALVENARIAS PERIFÉRICAS H 4,35 = (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DAS ALVENARIAS) = $(30,25 + 30,25 + 15,20 + 5,85 + 5,85 + 5,10 + 5,10) \times 4,35 = 424,56m^2$
- ALVENARIAS DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO H:3,02m = $(3,40 \times 8) + (3,25 \times 4) + (0,75 \times 2) + (1,65 \times 4) = 48,30 \times 3,02 = 145,87m^2$
- ALVENARIA SOBRE PORTÕES H:0,72m = $(3,40 \times 10) + (2,00 \times 2) = 38,00 \times 0,72 = 27,36m^2$
- ALVENARIAS DOS BANHEIROS, ADMINISTRAÇÃO, DML NA H: 3,20m = $(2,50 \times 3) + (1,50 \times 4) + (2,20 \times 2) + (2,40 \times 2) = (22,70 \times 3,20) = 72,64m^2$
- ALVENARIA BANCADAS H 0,90m = $(2,55 \times 10) + (1,20 \times 2) = 29,90 \times 0,90 = 26,91m^2$
- ALVENARIAS LATERAIS DA ESCADA DE H:1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) = $(4,17+4,17+4,45+1,98+0,47) \times 1,00 = 15,24m^2$
- ALVENARIA DA MURETA DA ESCADA H: 1,00m = $(2,52+2,67+1,30+0,33+0,48) \times 1,00 = 7,30m^2$
- COBOGÓ C1 = $(0,44 \times 42) = 18,48m^2$
- JANELAS J1 = $(1,50 \times 1,00) \times 2 = 3,00m^2$
- PORTAS P3 = $(0,90 \times 2,10) \times 6 = 11,34m^2$

TOTAL DA ALVENARIA = $(424,56+145,87+27,36+72,64+26,91+15,24+7,30) - (18,48+3,00+11,34) = 687,06m^2$

12.1.1.2 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

- DIVISÓRIAS DE GRANITO DOS MICTÓRIO NO WC MASCULINO NA H:1,00 >> (COMPRIMENTO x ALTURA) x QUANTIDADE = $(0,40 \times 1,00) \times 3 = 1,20m^2$

12.1.1.3 DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP=5cm

5



DIVISÓRIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H 1,80 - DIVISÓRIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H 2,00

- DIVISÓRIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H:1,80 = (WC MASCULINO + WC FEMININO) = (1,30 x 8) = 10,40 x 1,80 = 18,72m²
- DIVISÓRIAS DE CONCRETO DOS BOXES NA H:2,00 = (WC MASCULINO + WC FEMININO) = (0,10 x 2) + (0,11 x 14) = 1,74 x 2,00 = 3,48m²

ÁREA TOTAL DO CONCRETO = (18,72+3,48) = 22,20m²

12.1.2

ESQUADRIAS

12.1.2.1

PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAJADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL

- PF3 = (3,40 x 2,30) x 10 = 78,20m²
 - PF4 = (2,00 x 2,30) x 2 = 9,20m²
- TOTAL = (78,20 + 9,20) = 87,40m²

12.1.2.2

PORTA TIPO PARANÁ (5/ACESSÓRIOS)

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC'S ACESSÍVEIS + ADMINISTRAÇÃO) = (0,90 x 2,10) x 6 = 11,34m²

12.1.2.3

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC'S ACESSÍVEIS + ADMINISTRAÇÃO) = 06 UND

12.1.2.4

DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" x 3"

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC'S ACESSÍVEIS + ADMINISTRAÇÃO) = (3,00 x 1) x 6 = 18,00 UND

12.1.2.5

FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC'S ACESSÍVEIS + ADMINISTRAÇÃO) = (2,10 + 2,10 + 0,90) x 6 = 30,60m

12.1.2.6

ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC'S ACESSÍVEIS + ADMINISTRAÇÃO) = ((2,10 + 2,10 + 0,90) x 6) x 2 = 61,20m

12.1.2.7

REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS

- P3 = (WC MASCULINO + WC FEMININO + WC'S ACESSÍVEIS + ADMINISTRAÇÃO) = ((0,90 x 2,10) x 6) x 2 = 22,68m²

12.1.2.8

PORTA EM MDF BRANCO, PARA BOX, 060x1,60x2,5cm, 1 FOLHA, INCLUSO, DOBRADIÇAS E TARIJETA TIPO LIVRE/ OCUPADO

- P1 = (BOXES DOS BANHEIROS) = 08 UND

12.1.2.9

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL. SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- J1 = (ADMINISTRAÇÃO E DML) = (1,50 x 1,00) x 2 = 3,00m²

12.1.2.10

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

- J1 = (ADMINISTRAÇÃO) = (1,50 x 1,00) x 2 = 3,00m²

12.1.2.11

COBOGÓ ANTI -CHUVA (40x50) cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

- COBOGÓ C1 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (0,44 x 42) = 18,48m²

12.1.2.12

SOLEIRAS DE GRANITO L= 15cm

- (LARGURA DAS SOLEIRAS) x QUANTIDADE = (3,40 x 10) + (2,00 x 2) = 38,00m

12.1.3

REVESTIMENTO

12.1.3.1

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

ALVENARIAS DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:1,60 + ALVENARIA DAS BANCADAS REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA H:0,90 + ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA NA H:0,80 + ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H:1,60 + ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H:0,20 + ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20m =

- ALVENARIAS DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:1,60 => (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x QUANTIDADES DE ALVENARIAS) x ALTURA DO REVESTIMENTO = (4,15 x 10) + (3,25 x 10) + (3,40 x 14) - (2,00 x 2) = 125,60 x 1,60 = 200,96m²
- ALVENARIA DAS BANCADAS REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA H:0,90 = (2,55 x 10) + (1,20 x 2) = 27,90 x 0,90 = 25,11m²
- ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA NA H:0,80 = (0,75 x 2) + (1,65 x 4) = 8,10 x 0,80 = 6,48m²
- ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H:1,60 = (0,75 x 2) + (1,65 x 4) = 8,10 x 1,60 = 12,96m²
- ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H:0,20 = (23,65 + 23,65) x 0,20 = 9,46m²

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20m => (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = WC MASCULINO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC FEMININO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC ACESSÍVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10)x1 =

Handwritten signature or mark.



$$13,73m^2 + WC \text{ ACESSÍVEL} = ((1,50+1,50+2,05+2,05) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) \times 1 = 13,73m^2 + \text{HALL DA CIRCULAÇÃO} = ((4,95+1,50+1,50+0,73+0,73) \times 2,20) - (0,90 \times 2,10) \times 4 = 13,14m^2$$

- ALVENARIAS LATERAIS COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA DE H: 1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) x 2 lados = ((4,17+4,17+4,45+1,98+0,47) x 1,00) x 2 = 30,48m²
 - ALVENARIA DA MURETA COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA H: 1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = ((2,52+1,30+2,67+0,33+0,48) x 1,00) x 2 lados = 14,60m²
- TOTAL DO REVESTIMENTO HIDRÁULICO = {38,24+38,24+13,73+13,73+13,14+30,48+14,60} = 162,16m²
- TOTAL DO CHAPISCO = {200,96+25,11+6,48+12,96+9,46+162,16} = 417,13m²

12.1.3.2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7

ALVENARIAS DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:1,60 + ALVENARIA DAS BANCADAS REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA H:0,90 + ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA NA H:0,80 + ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H:1,60 + ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H: 0,20 + ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20m =

- ALVENARIAS DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:1,60 >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x QUANTIDADES DE ALVENARIAS) x ALTURA DO REVESTIMENTO = {4,15 x 10} + {3,25 x 10} + {3,40 x 14} + {2,00 x 2} = 125,60 x 1,60 = 200,96m²
 - ALVENARIA DAS BANCADAS REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA H:0,90 = {2,55 x 10} + {1,20 x 2} = 27,90 x 0,90 = 25,11m²
 - ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA NA H:0,80 = {0,75 x 2} + {1,65 x 4} = 8,10 x 0,80 = 6,48m²
 - ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H:1,60 = {0,75 x 2} + {1,65 x 4} = 8,10 x 1,60 = 12,96m²
 - ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H: 0,20 = {23,65 + 23,65} x 0,20 = 9,46m²
 - ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20m >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = WC MASCULINO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² - WC FEMININO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC ACESSÍVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 13,73m² + WC ACESSÍVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 13,73m² + HALL DA CIRCULAÇÃO = ((4,95+1,50+1,50+0,73+0,73) x 2,20) - (0,90x2,10) x 4 = 13,14m²
 - ALVENARIAS LATERAIS COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA DE H:1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) x 2 lados = ((4,17+4,17+4,45+1,98+0,47) x 1,00) x 2 = 30,48m²
 - ALVENARIA DA MURETA COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA H: 1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = ((2,52+1,30+2,67+0,33+0,48) x 1,00) x 2 lados = 14,60m²
- TOTAL DO REVESTIMENTO HIDRÁULICO = {38,24+38,24+13,73+13,73+13,14+30,48+14,60} = 162,16m²
- TOTAL DO EMBOÇO = {200,96+25,11+6,48+12,96+9,46+162,16} = 417,13m²

12.1.3.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP = 20mm P/ PAREDE (CHEIA DE REBOCO)

- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO = (COMPRIMENTO DO DETALHE x ALTURA) = {23,65+23,65} x 0,42 = 19,87m² + {6,65+6,65+6,65+6,65} x 0,10 = 2,66m² + {5,50+5,50} x 0,10 = 1,10m² + {0,15 x 8} x 2,30 = 2,76m²
- TOTAL DA CHEIA DE REBOCO = {19,87+2,66+1,10+2,76} = 26,39m²

12.1.3.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (BRANCA)

- ALVENARIAS DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO NA H:1,60 >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x QUANTIDADES DE ALVENARIAS) x ALTURA DO REVESTIMENTO = {4,15 x 10} + {3,25 x 10} + {3,40 x 14} + {2,00 x 2} = 125,60 x 1,60 = 200,96m²

12.1.3.5 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR CINZA)

- ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H:1,60 = {0,75 x 2} + {1,65 x 4} = 8,10 x 1,60 = 12,96m²
 - ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR CINZA NA H: 0,20 = {23,65 + 23,65} x 0,20 = 9,46m²
- TOTAL GERAL DO REVESTIMENTO CINZA 10x10 cm = {12,96+9,46} = 22,42m²

Handwritten mark or signature.



12.1.3.6 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (COR BRANCA)

- ALVENARIA DAS BANCADAS REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA H:0,90 = (2,55 x 10) + (1,20 x 2) = 27,90 x 0,90 = 25,11m²
 - ALVENARIAS DA CIRCULAÇÃO COM REVESTIMENTO CERÂMICO 10x10cm COR BRANCA NA H:0,80 - (0,75 x 2) + (1,65 x 4) = 8,10 x 0,80 = 6,48m²
- TOTAL GERAL DO REVESTIMENTO BRANCO 10x10cm = (25,11+6,48) = 31,59m²

12.1.3.7 LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO

- ALVENARIAS COM REVESTIMENTO EM LADRILHO HIDRÁULICO NA H: 2,20m >> (PERÍMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DO REVESTIMENTO) - (ÁREA DE ESQUADRIAS) = WC MASCULINO = ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC FEMININO - ((4,15+4,97+2,50+2,20+1,65+2,77) x 2,20) - (0,90x2,10) x 1 = 38,24m² + WC ACESSÍVEL - ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10)x1 = 13,73m² + WC ACESSÍVEL = ((1,50+1,50+2,05+2,05) x 2,20) - (0,90x2,10)x1 = 13,73m² + HALL DA CIRCULAÇÃO = ((4,95+1,50+1,50+0,73+0,73) x 2,20) - (0,90x2,10)x4 = 13,14m²
 - ALVENARIAS LATERAIS COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA DE H:1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA ALVENARIA) x 2 lados = ((4,17+4,17+4,45+1,98+0,47) x 1,00) x 2 = 30,48m²
 - ALVENARIA DA MURETA COM REVESTIMENTO LADRILHO DA ESCADA H: 1,00m = (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) x 2 lados = ((2,52+1,30+2,67+0,33+0,48) x 1,00) x 2 lados = 14,60m²
- TOTAL DO REVESTIMENTO LADRILHO HIDRÁULICO = (38,24+38,24+13,73+13,73+13,14+30,48+14,60) = 162,16m²

12.1.3.8 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) DECORATIVA (PAREDE/PISO)

- (ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm CINZA + ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm BRANCA) = (22,42 + 31,59) = 54,01m²

12.1.3.9 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

- ÁREA DO REVESTIMENTO DO LADRILHO = 162,16m²

12.1.3.10 GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO. ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4. C/ REJUNTAMENTO

REVESTIMENTOS EM GRANITO DOS PILARES DA CIRCULAÇÃO (PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO), NA H:1,10 =

- (PERÍMETRO DOS PILARES x ALTURA DO REVESTIMENTO) x QUANTIDADE = ((0,50+0,40+0,50+0,40) x 1,10) x 5 = 9,90m² + ((0,23+0,50+0,23) x 1,10) x 1 = 1,05m²
- TOTAL GERAL DO GRANITO = (9,90+1,05) = 10,95m²

12.1.3.11 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DE FORRO EM PVC DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO = (4,15 x 3,25) x 10 = 134,87m² + (2,00 x 3,25) x 2 = 13,00m² TOTAL (134,87+13,00) = 147,87m²
- ÁREA DO FORRO DE PVC DOS HALL WC = (2,00 x 3,40) x 2 = 13,60m²
- WC MASCULINO E FEMININO = (17,01 + 17,01) = 34,02m²
- WC S ACESSÍVEIS = (2,05 x 1,50) x 2 = 6,15m²
- ADMINISTRAÇÃO = (2,50 x 2,40) = 6,00m²
- ADMINISTRAÇÃO = (2,50 x 2,40) = 6,00m²
- HALL = (4,95 x 1,50) = 7,43m²

TOTAL DO FORRO EM PVC = (147,87+13,60+34,02+6,15+6,00+6,00+7,43) = 221,07m²

12.1.3.12 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DE FORRO ACARTONADO = (CIRCULAÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO - PROJEÇÃO DO LANTERNIN) = (25,65 x 8,70) - (17,12 x 5,00) - (223,15 - 85,60) = 137,55m²

12.1.3.13 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

- DETALHE DA CIRCULAÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO = (COMPRIMENTO DA VIGA EM MADEIRA x QUANTIDADE) = (5,00 x 24) = 120,00m

12.1.4 PISO

12.1.4.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO 45x45 + ÁREA DO PISO CERÂMICO ACIMA DE 30x30 + ÁREA DO PISO LADRILHO HIDRÁULICO) = (147,87 + 185,63 + 83,68) = 417,18m²

Handwritten mark



12.1.4.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

- ÁREA DO PISO CERÂMICO 45x45 DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO = $(4,15 \times 3,25) \times 10 = 134,87m^2 + (2,00 \times 3,25) \times 2 = 13,00m^2$
TOTAL = $(134,87 + 13,00) = 147,87m^2$

12.1.4.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

- ÁREA DE PISO CERÂMICO DA CIRCULAÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO = $(25,65 \times 1,70) \times 2 = 87,21m^2$
- ÁREA DO PISO CERÂMICO DOS HALL WC = $(2,00 \times 3,40) \times 2 = 13,60m^2$
- WC'S ACESSÍVEIS = $(2,05 \times 1,50) \times 2 = 6,15m^2$
- ADMINISTRAÇÃO = $(2,50 \times 2,40) \times 2 = 12,00m^2$
- WC FEMININO E MASCULINO = $(17,01 + 17,01) = 33,90m^2$
- ÁREA DOS DETALHES HALL DA CIRCULAÇÃO = $3,13m^2$
- ÁREA DOS DETALHES DA CIRCULAÇÃO (PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO) = $29,64m^2$
TOTAL GERAL DO PISO CERÂMICO = $(87,21+13,60+6,15+12,00+33,90+3,13+29,64) = 185,63m^2$

12.1.4.4 LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO

- (ÁREA DO PISO LADRILHO HIDRAULICO DA CIRCULAÇÃO DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO) - (ÁREA DA CAIXA DA ESCADA - ÁREA DOS DETALHES CERÂMICO) = $(25,65 \times 5,00) - (19,22 + 29,64) = (128,25) - (48,86) = 79,39 m^2$
- ÁREA DO PISO LADRILHO DO HALL DA CIRCULAÇÃO - (DETALHES DO HALL DA CIRCULAÇÃO) = $(4,95 \times 1,50) - (3,13) = 4,29m^2$
TOTAL DE PISO HIDRÁULICO = $(79,39 + 4,29) = 83,68m^2$

12.1.4.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

- (ÁREA DO PISO CERÂMICO + ÁREA DO PISO LADRILHO) =
 $(185,63 + 83,68) = 269,31m^2$

12.1.5 LOUÇAS E METAIS

12.1.5.1 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS

- BOXES DE ALIMENTAÇÃO = 12,00 UND

12.1.5.2 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

- BANCADAS EM GRANITO DOS BOXES DE ALIMENTAÇÃO >> (COMPRIMENTO x LARGURA) = $(2,55 \times 0,60) \times 10 = 15,30m^2 + (1,20 \times 0,60) \times 2 = 1,44m^2$ TOTAL = $(15,30 + 1,44) = 16,74m^2$
- BANCADAS EM GRANITO (WC MASCULINO + WC FEMININO) = $(3,00 \times 0,40) \times 2 = 2,40m^2$
TOTAL DAS BANCADAS DE GRANITO = $(16,74 + 2,40) = 19,14m^2$

12.1.5.3 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

- CUBAS DE LOUÇA (WC MASCULINO + WC FEMININO) = $(3,00 + 3,00) = 6,00 UND$

12.1.5.4 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

- LAVATÓRIOS >> (WC ACESSÍVEIS) = 02 UND

12.1.5.5 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

- (WC'S ACESSÍVEIS) = 2,00 UND

12.1.5.6 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

- (WC MASCULINO + WC FEMININO) = $(4,00 + 4,00) = 8,00 UND$

12.1.5.7 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA

- WC MASCULINO = 3,00 UND

12.1.5.8 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

- BARRA DE APOIO = (WC'S ACESSÍVEIS) = $(0,84 \times 4) + (0,44 \times 4) = 5,12m$

Handwritten signature or mark.



12.1.6 PINTURA

12.1.6.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

(ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO + DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO) -

- ÁREA DE FORRO DE GESSO ACARTONADO = 137,55m²
- DETALHE DAS ALVENARIAS COM CHEIA DE REBOCO = (COMPRIMENTO DO DETALHE x ALTURA) = (23,65+23,65) x 0,42 = 19,87m² + (6,65+6,65+6,65+6,65) x 0,10 = 2,66m² + (5,50+5,50)x0,10 = 1,10m² + (0,15 x 8) x 2,30 = 2,76m²
- TOTAL DA CHEIA DE REBOCO = (19,87+2,66+1,10+2,76) = 26,39m²
- TOTAL GERAL DO EMASSAMENTO = (137,55 + 26,39) = 163,94m²

12.1.6.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS Af_06/2014

- ÁREA DE FORRO DE GESSO ACARTONADO = 137,55m²

12.1.6.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

(ALVENARIA COM LATEX NA H:1,73 + ALVENARIA COM LATEX DO WC MASCULINO + WC FEMININO NA H:0,80 + ALVENARIA COM LATEX DO WC MASCULINO + WC FEMININO NA H:2,15 + ALVENARIA COM LATEX NAS SALAS ADMINISTRAÇÃO NA H:3,00 + ALVENARIA COM LATEX NAS SALAS ADMINISTRAÇÃO NA H:1,33 + ALVENARIA COM LATEX NO HALL + CIRCULAÇÃO NA H:1,33 + DETALHE DA CHEIA DE REBOCO + ALVENARIA COM LATEX DOS BOXES ALIMENTAÇÃO NA H:1,00 + ALVENARIA SOBRE PORTÕES) - (COBOGÓ C1 + J1) -

- ALVENARIAS COM LATEX DOS BOXES ALIMENTAÇÃO NA H:1,00 >> (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA PINTURA) - PINTURA SOBRE O REVESTIMENTO CERÂMICO = (4,15 x 10) + (2,00 x 2) + (3,25 x 24) + (0,75 x 10) = 131,00 x 1,00 = 131,00m²
- ALVENARIAS COM LATEX DOS BOXES ALIMENTAÇÃO SOBRE OS PORTÕES NA H:0,30 >> (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA PINTURA) = (3,40 x 10) + (2,00 x 2) = 38,00 x 0,30 = 11,40m²
- ALVENARIAS COM LATEX NA CIRCULAÇÃO NA H 3,00 >> (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA PINTURA) = (3,40+2,00+5,85+5,85+2,00+3,40) x 3,00 = 67,50m²
- ALVENARIAS COM LATEX NAS SALAS DE ADMINISTRAÇÃO NA H:3,00 >> (PERÍMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA PINTURA) = ((2,50+2,40+2,50+2,40) x 2) x 3,00 = 58,80m²

TOTAL GERAL DA PINTURA LATEX = (131,00+11,40+67,50+58,80) = 268,70

13.0 TERRAÇO

13.1 2º PAVIMENTO

13.1.1 PAREDES E PAINÉIS

13.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39), COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP= 14cm

- ALVENARIAS DO TERRAÇO COM H:1,10m = (28,50 + 28,50 + 15,20 + 2,09 + 0,37) = (74,66 x 1,10) = 82,13m²

13.1.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MAGICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

- (ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MAIOR DA JARDINEIRA - ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MENOR DA JARDINEIRA) x ALTURA x Qtd = (7,06 - 3,14) x 0,50 x 6,0 = 11,76m²

13.1.1.3 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

- COMPRIMENTO DO CHAPIM DE CONCRETO x LARGURA = (28,50 + 28,50 + 15,20 + 0,37) = (74,66 x 0,20) = 14,93m²

13.1.2 REVESTIMENTO

13.1.2.1 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3, ESP= 5mm P/ PAREDE

- (ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MAIOR JARDINEIRA - ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MENOR JARDINEIRA) x Qtd = (7,06 - 3,14) x 6,0 = 23,52m²
- (PERÍMETRO EXTERNO DAS JARDINEIRAS x ALTURA) x Qtd = (9,42 x 0,50) x 6 = 28,26m²
- (PERÍMETRO INTERNO DAS JARDINEIRAS x ALTURA) x Qtd = (6,28 x 0,50) x 6 = 18,84m²

ÁREA TOTAL DO CHAPISCO = (23,52 + 28,26 + 18,84) = 70,62m²

13.1.2.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7

- (ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MAIOR DA JARDINEIRA - ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MENOR DA JARDINEIRA) x Qtd = (7,06 - 3,14) x 6,0 = 23,52m²
- (PERÍMETRO EXTERNO DAS JARDINEIRAS x ALTURA) x Qtd = (9,42 x 0,50) x 6 = 28,26m²
- (PERÍMETRO INTERNO DAS JARDINEIRAS x ALTURA) x Qtd = (6,28 x 0,50) x 6 = 18,84m²

ÁREA TOTAL DO REBOCO = (23,52 + 28,26 + 18,84) = 70,62m²



13.1.2.3 REVESTIMENTO EM RIPA DE PEROBA (2x8)cm

- $(\text{ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MAIOR DA JARDINEIRA} - \text{ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MENOR DA JARDINEIRA}) \times Qtd = (7,06 - 3,14) \times 6,0 = 23,52\text{m}^2$
 - $(\text{PERÍMETRO EXTERNO DAS JARDINEIRAS} \times \text{ALTURA}) \times Qtd = (9,42 \times 0,50) \times 6 = 28,26\text{m}^2$
- ÁREA TOTAL DO REVESTIMENTO EM RIPA DE PEROBA = $(23,52 + 28,26) = 51,78\text{m}^2$

13.1.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

13.1.3.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

- ÁREA DA LAJE DO TERRAÇO A SER IMPERMEABILIZADA = $428,64\text{m}^2$

13.1.4 PISO

13.1.4.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

- ÁREA DE PISO DO TERRAÇO = $428,64\text{m}^2$

13.1.4.2 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-6 - P/ PISO

- ÁREA DE PISO DO TERRAÇO = $428,64\text{m}^2$

13.1.1 PINTURA

13.1.5.1 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

- $(\text{ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MAIOR} - \text{ÁREA DA CIRCUNFERÊNCIA MENOR}) \times Qtd = (7,06 - 3,14) \times 6,0 = 23,52\text{m}^2$
 - $(\text{PERÍMETRO EXTERNO DAS JARDINEIRAS} \times \text{ALTURA DA PINTURA}) \times Qtd = (9,42 \times 0,50) \times 6 = 28,26\text{m}^2$
- ÁREA TOTAL DO VERNIZ = $(23,52 + 28,26) = 51,78\text{m}^2$

13.1.6 SERVIÇOS DIVERSOS

13.1.6.1 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"

- EXTENSÃO DO TUBO = $(28,50 + 15,20 + 28,50 + 0,37 + 2,09) = 74,66\text{m}^2$

14.1 ALVENARIA

14.1 3º PAVIMENTO

14.1.1 PAREDES E PAINÉIS

14.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm

(ALVENARIAS DA ÁREA TÉCNICA COM ALTURA DE 2,00 + ALVENARIA COM ALTURA 1,00 + ALVENARIAS DO LANTERNIN NA H:1,50) - (COBOGÓS ÁREA TÉCNICA + COBOGÓS ÁREA TÉCNICA + PORTAS P4) =

- ALVENARIAS DA ÁREA TÉCNICA NA H:2,00 = $(6,45 + 6,45 + 6,45 + 7,86 + 7,86 + 4,40 + 4,40) = 43,87 \times 2,00 = 87,74\text{m}^2$
- ALVENARIAS DA MURETA DA LAJE TÉCNICA H:1,10 = $(2,09 + 30,25 + 15,20 + 30,25 + 0,40 + 2,25 + 1,80) = 82,24 \times 1,10 = 90,46\text{m}^2$
- ALVENARIAS DO LANTERNIN NA H:1,50 = $(17,35 + 17,35 + 4,85 + 4,85) = 44,40 \times 1,50 = 66,60\text{m}^2$
- COBOGÓS ÁREA TÉCNICA = $(1,50 \times 1,00) \times 2 = 3,00\text{m}^2$
- COBOGÓS LANTERNIN = $(4,15 \times 1,10) \times 8 + (4,70 \times 1,40) \times 2 = 49,68\text{m}^2$
- PORTAS ÁREA TÉCNICA P4 = $(0,90 \times 1,90) \times 2 = 3,42\text{m}^2$

TOTAL DA ALVENARIA = $(87,74 + 90,46 + 66,60) - (3,00 + 49,68 + 3,42) = 188,70\text{m}^2$

14.1.1.2 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

- LAJE TÉCNICA = $(30,25 + 2,09 + 15,20 + 30,25 + 0,40) = 78,19 \times 0,20 = 15,64\text{m}^2$
 - ÁREA TÉCNICA = $(6,45 + 6,45 + 6,45 + 7,86 + 7,86 + 4,40 + 4,40) = 43,87 \times 0,20 = 8,77\text{m}^2$
- TOTAL = $(15,64 + 8,77) = 24,41\text{m}^2$

14.1.2 ESQUADRIAS

14.1.2.1 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

- P4 >> (ÁREA TÉCNICA) = $(0,90 \times 1,90) \times 2 = 3,42\text{m}^2$

14.1.2.2 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

- COBOGÓS ÁREA TÉCNICA = $(1,50 \times 1,00) \times 2 = 3,00\text{m}^2$
- COBOGÓS LANTERNIN = $(4,15 \times 1,10) \times 8 + (4,70 \times 1,40) \times 2 = 49,68\text{m}^2$

C



TOTAL = $(3,00 + 49,68) = 52,68m^2$

14.1.3 REVESTIMENTO

14.1.3.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

- ÁREA DO CHAPISCO DO FORRO DA LAJE DA ÁREA TÉCNICA = $(7,86 \times 6,15) + (4,40 \times 6,15) = 75,39m^2$

14.1.3.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

- ÁREA DE REBOCO DO FORRO DA LAJE DA ÁREA TÉCNICA = $(7,86 \times 6,15) + (4,40 \times 6,15) = 75,39m^2$

14.1.4 COBERTA

14.1.4.1 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm

- (ÁREA DA TELHA DE ALUMÍNIO DO LANTENIN) = $(18,35 \times 6,00) = 110,10m^2$

14.1.4.2 CUMEEIRA DE ALUMÍNIO

- COMPRIMENTO DA CUMEEIRA = $18,35m^2$

14.1.5 IMPERMEABILIZAÇÃO

14.1.5.1 IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, UMA DEMAO.

- ÁREA DA LAJE ÁREA TÉCNICA = $(7,86 \times 6,15) + (6,15 \times 4,40) = 75,39m^2$
- (ÁREA DA LAJE TÉCNICA - ÁREA DO LANTENIN) = $(455,24 - 110,10) = 345,14m^2$
- TOTAL = $(75,39 + 345,14) = 420,53m^2$

14.1.6 PISO

14.1.6.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

- PISO DA ÁREA TÉCNICA = $(7,86 \times 6,15) = 48,33m^2$
- (ÁREA DA LAJE TÉCNICA - ÁREA DO LANTENIN) = $(455,24 - 110,10) = 345,14m^2$
- TOTAL DA REGULARIZAÇÃO = $(48,33 + 345,14) = 393,47m^2$

14.1.7 PINTURA

14.1.7.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

- ÁREA DO FORRO DA LAJE = $(7,86 \times 6,15) + (4,40 \times 6,15) = 75,39m^2$

14.1.7.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

- ÁREA DO FORRO DA LAJE = $(7,86 \times 6,15) + (4,40 \times 6,15) = 75,39m^2$

15.0 HALL CENTRAL

15.1 TERREO, 1º PAVIMENTO E 2º PAVIMENTO

15.1.1 PAREDES E PAINÉIS

15.1.1.1 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm

{ALVENARIAS DO HALL CENTRAL + ELEVADOR COM ALTURA DE 4,35} - {PORTA P5 + COBOGÓS C2 + PORTA DO ELEVADOR} =

- {ALVENARIAS DO HALL CENTRAL + ELEVADOR NA H:4,35} >> {PERIMETRO DAS ALVENARIAS x ALTURA DA ALVENARIA} x 3 pavimentos = $\{(6,15 + 1,95 + 2,10 + 6,15) \times 4,35\} \times 3 \text{ pavimentos} = 213,36m^2$
- PORTAS HALL CENTRAL P5 = $(2,50 \times 2,50) \times 3 = 18,75m^2$
- COBOGÓS DO HALL CENTRAL C2 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = $(3,14 \times 6) = 18,84m^2$
- PORTAS DO ELEVADOR = $(1,52 \times 2,40) \times 3 = 10,94m^2$

TOTAL DA ALVENARIA = $(213,36) - (18,75 + 18,84 + 10,94) = 164,83m^2$

15.1.2 ESQUADRIAS

15.1.2.1 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (2.50x2.50) m E=10mm

- P5 = 3,00 UND

15.1.2.2 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO FORNECIMENTO E MONTAGEM

- P6 >> (HALL CENTRAL 2º PAVIMENTO) = $(5,00 \times 3,00) \times 1 = 15,00m^2$

15.1.2.3 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO

- ÁREA DA PORTA DE VIDRO P6 = $(5,00 \times 3,00) = 15,00m^2$



- 15.1.2.4 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3
- COBOGÓS DO HALL CENTRAL C2 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (3,14 x 6) = 18,84m²
- 15.1.3 REVESTIMENTO
- 15.1.3.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM
- ÁREA DE FORRO EM GESSO ACARTONADO DO HALL CENTRAL >> (ÁREA DO GESSO x 3 pavimentos) = (71,90 x 3) = 215,70m²
- 15.1.3.2 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1) cm
- ÁREA DE FORRO EM LAMBRI DA VARANDA >> (1° PAV + 2° PAV) = (13,80 x 2) = 27,60m²
- 15.1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO
- 15.1.4.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018
- ÁREA DO PISO DA VARANDA >> (1° PAV + 2° PAV) = (13,80 x 2) = 27,60m²
- 15.1.5 PISO
- 15.1.5.1 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO
- ((ÁREA DO PISO CERÂMICO + ÁREA DO PISO LADRILHO) x ESPESSURA) = (138,54 + 83,51) x 0,05 = 11,10m³
- 15.1.4.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm
- (ÁREA DO PISO CERÂMICO + ÁREA DO PISO LADRILHO + ÁREA DO PISO GRANITO) = (138,54 + 83,51 + 66,38) = 288,43m²
- 15.1.4.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO
- ÁREA DE PISO CERÂMICO DO HALL CENTRAL >> TÉRREO = (13,17 x 1) + (15,75 x 1) = 28,92m² + 1° PAV = (13,17 x 1) = 13,17m² + 2° PAV = (13,17 x 1) = 13,17m² TOTAL = (28,92 + 13,17 + 13,17) = 55,26m²
 - ÁREA DO PISO DA VARANDA >> (1° PAV + 2° PAV) = (13,80 x 2) = 27,60m²
 - ÁREA DOS DETALHES DE PISO DO HALL CENTRAL >> (TÉRREO + 1° PAV + 2° PAV) = (19,24 + 19,24 + 17,20) = 55,68m²
TOTAL DO PISO CERÂMICO = (55,26 + 27,60 + 55,68) = 138,54m²
- 15.1.4.4 LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1.4+100KG CIMENTO
- (ÁREA DO PISO LADRILHO DO HALL CENTRAL) - (ÁREA DOS DETALHES DE PISO EM CERÂMICA DO HALL CENTRAL) = (6,45 x 5,00) x 3 pav. = (13,12 x 3 pav) = (96,75 - 39,36) = 57,39m²
 - ÁREA DOS ESPÉLHOS DA ESCADA >> ((COMPRIMENTO x LARGURA) x QUANTIDADE DE PISO) x QUANTIDADE DE ESCADA = ((1,97 x 0,17) x 26) x 3 = 26,12m²
TOTAL DE PISO HIDRÁULICO = 57,39 + 26,12 = 83,51m²
- 15.1.4.5 GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1.4. C/ REJUNTAMENTO
- ÁREA DO PISO GRANITO DAS ESCADAS = PISO DA ESCADA >> ((COMPRIMENTO x LARGURA) x QUANTIDADE DE PISO) x QUANTIDADE DE ESCADA ((2,03 x 0,30) x 23) x 3 = 42,02m² + ((2,03 x 2,00) x 2) x 3 = 24,36m²
ÁREA TOTAL DO GRANITO = (42,02 + 24,36) = 66,38m²
- 15.1.4.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)
- (ÁREA DO PISO CERÂMICO + ÁREA DO PISO LADRILHO) = (138,54 + 83,51) = 222,05m²
- 15.1.5 PINTURA
- 15.1.5.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA
- ÁREA DE FORRO EM GESSO ACARTONADO DO HALL CENTRAL x 3 pav. = (71,90 x 3) = 215,70m²
- 15.1.5.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014
- ÁREA DE FORRO EM GESSO ACARTONADO DO HALL CENTRAL x 3 pav. = (71,90 x 3) = 215,70m²

C

17



15.1.5.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

{ALVENARIAS DO HALL CENTRAL COM PINTURA NA ALTURA DE 4,35} - (PORTA P5 + COBOGÓS C2 + PORTA DO ELEVADOR) =

- ALVENARIAS DO HALL CENTRAL COM PINTURA NA H:4,35 >> (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DA PINTURA) x 3 pavimentos =
{(3,90+2,85+1,95+2,25+0,9+4,55+6,15+4,55) x 4,35} x 3 pav. = 353,65m²
 - PORTAS HALL CENTRAL P5 = (2,50 x 2,50) x 3 = 18,75m²
 - COBOGÓS DO HALL CENTRAL C2 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (3,14 x 6) = 18,84m²
 - PORTAS DO ELEVADOR = (1,52 x 2,40) x 3 = 10,94m²
- TOTAL DA PINTURA = {353,65} - {18,75+18,84+10,94} = 305,12m²

15.1.6 DIVERSOS

15.1.6.1 CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 ½

- COMPRIMENTO DO CORRIMÃO DA ESCADA = (1,70 + 2,77 + 1,99) x 3 = 19,38m

15.1.6.2 GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO E=10mm FIXADO COM BOTÕES PROLONGADORES

- COMPRIMENTO DO GUARDA CORPO DAS ESCADAS >> TÉRREO = (2,58+1,26) = 3,84m + 1° PAV. = (4,19+2,49) = 6,68m - 2° PAV. = (4,19+2,49) = 6,68m TOTAL = (3,84+6,68+6,68) = 17,20m
- COMPRIMENTO DO GUARDA CORPO DAS VARANDAS >> (1° PAV. + 2° PAV.) = (6,15 + 6,15) = 12,30m
TOTAL = (17,20 + 12,30) = 29,50m²

15.1.6.3 ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR

- COMPRIMENTO DA ESCADA PARA ACESSO A CAIXA D'ÁGUA = 3,15M

15.1.6.4 ELEVADOR COM CAPACIDADE PARA 13 PESSOAS, 975KG, ACABAMENTO EM AÇO INOX ESCOVADO, ABERTURA CENTRAL DUAS FOLHAS E DIMENSÕES DA CABINA A COMPORTAR PASSAGEIROS EM CADEIRAS DE RODAS

- ELEVADOR COM CAPACIDADE PARA 13 PESSOAS = 01 UND

16.0 FACHADAS

16.1 REVESTIMENTO

16.1.1 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) = DECORATIVA - P/ PAREDE

- (FACHADA 01 + FACHADA 02 + FACHADA 03 + FACHADA 04) - (COBOGÓ (C2) + PORTA (P5) + PORTA (P6))
 - FACHADA 01 >> (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = TÉRREO = (6,15 x 3,90) = 23,99m² + 1° PAV. = (6,15 x 3,90) = 23,99m² + 2° PAV. = (6,15 x 3,90) = 23,99m² + ÁREA TÉCNICA DA CAIXA D'ÁGUA = (6,45 x 4,30) = 27,74m² TOTAL = (23,98+23,98+23,98+27,74) = 99,71m²
 - FACHADA 02 >> (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = 2° PAV. = (8,00 x 5,80) = 46,40m² + (4,70 x 7,56) = 35,53m²
TOTAL = (46,40 + 35,53) = 81,93m²
 - FACHADA 03 >> (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = (6,15 x 17,80) = 109,47m²
 - FACHADA 04 >> (PERIMETRO DA ALVENARIA x ALTURA DO REVESTIMENTO) = ÁREA TÉCNICA = (4,70 x 4,30) = 20,21m² + (8,0 x 2,55) = 20,40m²
TOTAL = (20,21 + 20,40) = 40,61m²
 - COBOGÓ C2 = (ÁREA DO COBOGÓ x QUANTIDADE) = (3,14 x 6,0) = 18,84m²
 - PORTAS P5 = (2,50 x 2,50) x 3 = 18,75m²
 - PORTAS P6 = (5,0 x 3,0) x 1 = 15,00m²
- TOTAL DO REVESTIMENTO 10x10cm = (99,71+81,93+109,47+40,61) - (18,84 + 18,75 + 15,00) = 279,13m²

16.1.2 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) DECORATIVA (PAREDE/PISO)

- ÁREA DA CERÂMICA 10x10cm = 279,13m²

16.1.3 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1) cm

- ÁREA DO FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA DA MARQUISE DO TÉRREO = 163,49m²
 - ÁREA DO FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA DA MARQUISE DO 1° PAVIMENTO - ÁREA DE FORRO DA VARANDA DO SETOR 03 = (163,49 - 30,70) = 132,79m²
- TOTAL DO FORRO DE LAMBRI = (163,49 + 132,79) = 296,28m²

16.1.4 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

- ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO DA MARQUISE DO 2° PAVIMENTO = 136,77m²



16.2 PISO

16.2.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

- ÁREA DO PISO DA MARQUISE DO 1º PAVIMENTO – (ÁREA DE PISO DA VARANDA DO SETOR 03 + ÁREA DA VARANDA DO HALL CENTRAL) >> VIDE PROGRAMA CAD = (163,49) – (30,70 + 13,80) = 118,99m²
- ÁREA DO PISO DA MARQUISE DO 2º PAVIMENTO – (ÁREA DA VARANDA DO HALL CENTRAL) >> VIDE PROGRAMA CAD = 163,49 – 13,80 = 149,69m²
- ÁREA DA LAJE DE BALANÇO DA ÁREA TÉCNICA >> VIDE PROGRAMA CAD = 137,72m²
ÁREA TOTAL DA REGULARIZAÇÃO DO PISO = (118,99+149,69+137,72) = 406,40m²

16.3 PINTURA

16.3.1 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

- VIGAS DA FACHADA 01 = (69,20+69,20+42,20) = (180,60 x 0,60) = 108,36m²
- VIGAS DA FACHADA 02 = (16,70 + 16,70 +12,06) = (45,46 x 0,60) = 27,27m²
- VIGAS DA FACHADA 03 = (2,15 + 2,15 +2,15 + 2,15 + 2,15 + 3,50) = (14,25 x 0,60) = 8,55m²
- VIGAS DA FACHADA 04 = (16,70 + 16,70 + 16,70) = (50,10 x 0,60) = 30,06m²
- ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO DA MARQUISE DO 2º PAVIMENTO = 136,77m²
TOTAL DO EMASSAMENTO EM MASSA ACRÍLICA = (108,36 + 27,27 + 8,55 + 30,06 + 136,77) = 311,01m²

16.3.2 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

- ÁREA DO FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA DA MARQUISE DO TERREO = 163,49m²
- ÁREA DO FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA DA MARQUISE DO 1º PAVIMENTO – ÁREA DE FORRO DA VARANDA DO SETOR 03 = (163,49 – 30,70) = 132,79m²
TOTAL GERAL DO EMASSAMENTO DO FORRO DE LAMBRI = (163,49 + 132,79) = 296,28m²

16.3.3 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

(FACHADA 01 + FACHADA 02 + FACHADA 03 + FACHADA 04 + FORRO EM GESSO ACARTONADO) (COBOGÓ (C1) - PORTA (P3) + JANELA (J1) =

- FACHADA 01 = (30,25 + 30,25 + 30,25 + 28,50 + 28,50) = (147,75 x 3,90) = 576,22m² + (30,25 + 28,50) = (58,75 x 1,10) = 64,62m²
TOTAL = (576,22 + 64,62) = 640,84m²
- FACHADA 02 = (15,50 + 15,50) = (31,00 x 3,90) = 120,90m² + (15,50 x 1,10) = 17,05m²
TOTAL = (120,90 + 17,05) = 137,95m²
- FACHADA 03 = (28,50 + 28,50 + 30,25 + 30,25 + 30,25) = (147,75 x 3,90) = 576,22m² + (28,50 + 30,25) = (58,75 x 1,10) = 64,62m²
TOTAL = (576,22 + 64,62) = 640,84m²
- FACHADA 04 = (15,50 + 15,50 + 15,50) = (46,50 x 3,90) = 181,35m² + (15,50 x 1,10) = 17,05m²
TOTAL = (181,35 + 17,05) = 198,40m²
- ÁREA DO FORRO DE GESSO ACARTONADO DA MARQUISE DO 2º PAVIMENTO = 136,77m²
- COBOGÓ C1 = (ÁREA DO COBOGÓ) x QUANTIDADE = (0,44 x 198) = 87,12m²
- PORTAS P3 = (5,0 x 3,0) x 3 = 45,00m²
- JANELA J1 = 1,77 x 4 = 7,08m²
TOTAL DA PINTURA LÁTEX = (640,84+137,95+640,84+198,40+136,77) - (87,12 + 45,00 + 7,08) = 1.589,41m²

16.3.4 IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO UMA DEMAO.

- VIGAS DA FACHADA 01 = (69,20+69,20+42,20) = (180,60 x 0,60) = 108,36m²
- VIGAS DA FACHADA 02 = (16,70 + 16,70 +12,06) = (45,46 x 0,60) = 27,27m²
- VIGAS DA FACHADA 03 = (2,15 + 2,15 +2,15 + 2,15 + 2,15 + 3,50) = (14,25 x 0,60) = 8,55m²
- VIGAS DA FACHADA 04 = (16,70 + 16,70 + 16,70) = (50,10 x 0,60) = 30,06m²
ÁREA DE PISO DAS MARQUISES = (118,99+149,69+137,72) = 406,40m²
TOTAL DA PINTURA EPOXI = (108,36 + 27,27 + 8,55 + 30,06 + 406,40) = 581,18m²

16.3.5 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

- ÁREA DO FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA DA MARQUISE DO TERREO = 163,49m²



- ÁREA DO FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA DA MARQUISE DO 1º PAVIMENTO – ÁREA DE FORRO DA VARANDA DO SETOR 03 = $(163,49 - 30,70) = 132,79m^2$
ÁREA TOTAL DO VERNIZ = $(163,49 + 132,79) = 296,28m^2$
- 16.3.6 **PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER**
 - PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS CIRCULARES = $(EXTENSÃO DO CONJUNTO DOS TUBOS \times CIRCUNFERÊNCIA DOS TUBOS) \times QUANTIDADE DO CONJUNTO = (9,30 \times 3,14 \times 0,15) \times 67 = 293,48m^2$
- 16.3.7 **ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER**
 - PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS CIRCULARES = $(EXTENSÃO DO CONJUNTO DOS TUBOS \times CIRCUNFERÊNCIA DO CONJUNTO DOS TUBOS) \times QUANTIDADE DO CONJUNTO = (9,30 \times 3,14 \times 0,15) \times 67 = 293,48m^2$
- 16.4 **SERVICOS DIVERSOS**
- 16.4.1 **MÓDULOS DE FACHADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6") CHUMBADOS EM LAJE DE CONCRETO =**
 - TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 150MM(6") = 67,00 Cj
- 17.0 **PASSEIO**
- 17.1 **MOVIMENTO DE TERRA**
- 17.1.1 **ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m**
 - PERIMETRO DO MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DO PASSEIO \times LARGURA \times ALTURA = $(119,87 \times 0,20 \times 0,20) = 4,79m^3$
- 17.1.2 **REATERRO APOLOADO**
 - PERIMETRO DO MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DO PASSEIO \times LARGURA \times ALTURA = $(119,87 \times 0,20 \times 0,10) = 2,39m^3$
- 17.2 **PISO**
- 17.2.1 **PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4cm)cm, CINZA**
 - $(PASSEIO = 658,13 - (DESCONTO DOS DETALHES EM PISO INTERTRAVADO COLORIDO DO PASSEIO)$
PISO EM CONCRETO = $(658,13 - 106,25) = 551,88m^2$
- 17.2.2 **PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4)cm, COLORIDO**
 - DETALHES DO PASSEIO = $106,25m^2$
- 17.2.3 **PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP-3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL EXTERNO DIRECIONAL DO PASSEIO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO DIRECIONAL \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,40 \times 0,40) \times 239,00 = 38,24m^2$
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL EXTERNO ALERTA DO PASSEIO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO ALERTA \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,40 \times 0,40) \times 72,00 = 11,52m^2$
ÁREA TOTAL DO PISO PODOTÁTIL EXTERNO = $(38,24 + 11,52) = 49,76m^2$
- 17.2.4 **PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO DIRECIONAL DO TÉRREO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO DIRECIONAL \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,30 \times 0,30) \times 476,00 = 42,84m^2$
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO DE ALERTA DO TERREO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO ALERTA \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,30 \times 0,30) \times 110,00 = 9,90m^2$
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO DIRECIONAL DO 1º PAVIMENTO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO DIRECIONAL \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,30 \times 0,30) \times 420,00 = 37,80m^2$
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO DE ALERTA DO 1º PAVIMENTO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO ALERTA \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,30 \times 0,30) \times 121,00 = 10,89m^2$
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO DIRECIONAL DO 2º PAVIMENTO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO DIRECIONAL \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,30 \times 0,30) \times 221,00 = 19,89m^2$
 - ÁREA DO PISO PODOTÁTIL INTERNO DE ALERTA DO 2º PAVIMENTO \gg $(ÁREA UNITÁRIO DO BLOCO ALERTA \times QUANTIDADE DE BLOCO) = (0,30 \times 0,30) \times 223,00 = 20,07m^2$
ÁREA TOTAL DO PISO PODOTÁTIL INTERNO =

Handwritten signature or mark



$$(42,84+9,90+37,80+10,89+19,89+20,07) = 141,39m^2$$

17.2.5 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m C/REJUNTAMENTO

- PERIMETRO DO MEIO FIO DO PASSEIO = $(2,35+0,30+2,23+15,50+3,82+6,22+64,90+3,58+20,97) = 119,87m$

17.3 PINTURA

17.3.1 CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

- PERIMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = $(119,87 \times 0,30) = 35,96m^2$

18.1 INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

18.1.1 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") = 3,00 UND

18.2 REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (2 1/2") = 1,00 UND

18.3 VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2") = 3,00 UND

18.4 VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1" = 1,00 UND

18.5 JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 = 2,00 UND

18.6 JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 = 15,00 UND

18.7 TÊ. EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 = 8,00 UND

18.8 UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 = 3,00 UND

18.9 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 = 30,00 UND

18.10 LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2" = 1,00 UND

18.11 NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") A 50mm (2") = 2,00 UND

18.12 NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") = 15,00 UND

18.13 BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1" = 1,00 UND

18.14 BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2" = 1,00 UND

18.15 BUCHA PLÁSTICA BMM = 200,00 UND

18.16 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2") = 34,00 m

18.17 CABO COBRE NU 50MM2 = 200,00 m

18.18 CABO COBRE NU 35MM2 = 450,00 m

18.19 ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO = 7,00 UND

18.20 BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÇÃO = 1,00 UND

18.21 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO = 1,00 UND

18.22 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" = 20,00 UND

18.23 ESGUICHO TIPO JATO SÓLIDO, EM LATAO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO = 7,00 UND

18.24 PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM = 200,00 UND

18.25 TAMPAS DE FERRO FUNDIDO TIPO T-33 = 1,00 UND

18.26 SOLVENTE = 2,00 L

18.27 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN = 1,00 UND

18.28 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS = 1,00 UND

18.29 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR = 74,00 UND

18.30 CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV. MOD. FIRE-LITE/SIMILAR = 1,00 UND

18.31 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM AÇIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO = 7,00 UND

18.32 BOTEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA DESLIGA" = 7,00 UND

18.33 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG = 24,00 UND

18.34 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA = 50,00 UND

18.35 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 4,00M = 12,00 UND

18.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

18.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA = 2,00% DO VALOR DO ORÇAMENTO SEM BDI

Savio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU AB1437-7

Varzea Alegre, CE, Outubro de 2019.

#



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



COMPOSIÇÕES

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.275-0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE-CE
 DATA: 09/OUTUBRO 2019
 FOL: 26,57%

COMPRISÕES SINAPI

96516 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS ALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZACÕES. AF_06/2017 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0091192	SINAPI	L	0,01700000	5,93	0,04
0091440	SINAPI	M	0,00590000	4,75	2,47
0091137	SINAPI	M	0,00500000	1,70	0,00
0091075	SINAPI	EQ	0,02000000	13,48	0,11
0090140	SINAPI	M	1,00000000	14,93	1,978
0090004	SINAPI	KG	0,01400000	15,52	0,11
TOTAL MATERIAL					19,87

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08230	SINAPI	H	0,47100000	10,13	4,78
06251	SINAPI	H	1,14500000	12,00	13,74
91691	SINAPI	CHP	0,01700000	14,84	0,25
91693	SINAPI	CHI	0,01000000	12,44	0,13
TOTAL SERVIÇO					18,45
VALOR SEM ENCARGOS					38,32
VALOR ENCARGOS (85,88%)					3,60
VALOR COM ENCARGOS					41,92

94965 - CONCRETO FCK= 25MPa, IRMO E LUBRIFICANTES (VAREJA MEDIO BRITA) - PREPARO MISTURADO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09060370	SINAPI	M3	0,75100000	36,60	27,44
0001176	SINAPI	KG	0,00200000	0,45	17,08
3090172	SINAPI	MD	2,59320000	89,90	29,59
TOTAL MATERIAL					230,71

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08110	SINAPI	H	2,70000000	9,51	31,97
08377	SINAPI	H	1,40000000	11,01	15,47
08963	SINAPI	CHP	0,75000000	1,42	1,07
08961	SINAPI	CHI	0,70000000	0,30	0,21
TOTAL SERVIÇO					39,32
VALOR SEM ENCARGOS					270,03
VALOR ENCARGOS (85,28%)					16,36
VALOR COM ENCARGOS					286,39

92874 - LANCAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_03/2015 (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08252	SINAPI	H	0,00000000	11,50	1,50
04500	SINAPI	H	0,19500000	11,51	2,31
08110	SINAPI	H	1,19200000	9,51	11,34
08963	SINAPI	CHP	0,00000000	1,39	0,09
08961	SINAPI	CHI	0,33000000	0,76	0,04
TOTAL SERVIÇO					16,00
VALOR SEM ENCARGOS					16,00
VALOR ENCARGOS (85,28%)					6,73

C

Handwritten signature or initials.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: REFORMA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: 09/07/2019
 RDI: 26,57%

COMPOSIÇÃO SINAPI	
VALOR COM ENCARGOS:	22,91

9250 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MALTICA COM AREA MEDIA MAIOR QUE 10M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00010746	SINAPI	L	0,0400000	5,03	0,20
00010746	SINAPI	MES	0,0700000	1,82	0,13
00010746	SINAPI	M	0,0300000	45,50	1,37
TOTAL MATERIAL					2,11

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88239	SINAPI	H	0,0700000	10,15	0,71
88252	SINAPI	H	0,0600000	11,59	0,69
92258	SINAPI	M2	0,1110000	32,93	3,59
TOTAL SERVIÇO					5,99
VALOR SEM ENCARGOS:					10,07
VALOR ENCARGOS (85,00%):					3,43
VALOR COM ENCARGOS:					13,50

91248 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, F = 18 MM. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00991345	SINAPI	M2	1,15000	24,97	28,71
TOTAL MATERIAL					28,71

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88239	SINAPI	H	0,07000	10,15	0,71
88252	SINAPI	H	0,06000	11,59	0,69
91697	SINAPI	CHP	0,00500	14,84	0,07
91694	SINAPI	CHH	0,00100	12,70	0,01
TOTAL SERVIÇO					1,48
VALOR SEM ENCARGOS:					32,90
VALOR ENCARGOS (85,00%):					2,80
VALOR COM ENCARGOS:					35,70

91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00991014	SINAPI	M	1,19000	1,20	1,43
00991112	SINAPI	UN	0,00400	4,10	0,16
TOTAL MATERIAL					1,59

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88217	SINAPI	H	0,03000	9,87	0,29
88251	SINAPI	H	0,03000	11,59	0,35
TOTAL SERVIÇO					0,64
VALOR SEM ENCARGOS:					2,23
VALOR ENCARGOS (85,20%):					1,90
VALOR COM ENCARGOS:					4,13

91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

C

Handwritten signature or mark.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ: (MF) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROJ: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: 01/10/2019
 RDN: 26.579

COMPOSICOES SINAPI						
009096	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4/0,1 ISOLACAO EM PVC A ANTI-CHAMA BW-01 CONDUT. 4 - 1907502 SECCAO NOMINAL 1 MM2	SINAPI	M	1,000	2,14	2,15
0092112	FITA ISOLANTE ADESAO ANTI-CHAMA ISOLANTE 190V EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,090	4,10	0,37
					TOTAL MATERIAL:	2,50
SERVICO						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,040	9,57	0,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,050	19,70	0,97
					TOTAL SERVICO	0,86
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,45
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,35
					VALOR COM ENCARGOS:	3,80

91930 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO 6 MM2 ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015 (UN)						
MATERIAL						
009096	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4/0,1 ISOLACAO EM PVC A ANTI-CHAMA BW-01 CONDUT. 4 - 1907502 SECCAO NOMINAL 1 MM2	SINAPI	M	1,150		2,46
0092112	FITA ISOLANTE ADESAO ANTI-CHAMA ISOLANTE 190V EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,090	4,10	0,37
					TOTAL MATERIAL:	2,83
SERVICO						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,010	9,57	0,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,020	19,70	20,11
					TOTAL SERVICO	20,20
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,72
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,48
					VALOR COM ENCARGOS:	5,20

88397 - POSTE DE CONCRETO DE PLOTO H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVO TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)						
MATERIAL						
0000000	POSTE DE CONCRETO DE PLOTO TIPO P, 500KG H=9M (ENBR 8451)	SINAPI	UN	1,00	796,52	796,52
					TOTAL MATERIAL:	796,52
SERVICO						
88116	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00	0,51	0,51
91634	GRUPO AUTOHEURAUICO CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 8500 KG MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM ALTO 1,10 M MANIMO HORIZONTAL 7,50 M INCLUSIVE CAMINHÃO TOL. G.PBT 9700 R/L POTENCIA DE 130 CV - C/HP DURADO AF_08/2015	SINAPI	CHP	1,25	113,72	142,15
92873	FUNDAMENTO COM USO DE BALLEIS ALIENSAMENTO DE FUNDAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12/2015	SINAPI	MA	0,15	95,73	14,36
94959	CONCRETO FCK - 15MPA, TRAÇO 1:1,4:3,5 CIMENTO - AREIA - MELHA BRITA II - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 900L AF_12/2015	SINAPI	M3	0,15	227,46	34,12
					TOTAL SERVICO:	150,99
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.948,11
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	128,89
					VALOR COM ENCARGOS:	2.077,00

88679 - VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE DE LAVATORIO, COM OSMETADRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2013 (UN)						
MATERIAL						
0093146	FITA VEDA ROSA EM ROLOS DE 16 MM X 19 MM X 100	SINAPI	M	0,040	2,50	0,10
0093151	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PALA TANQUE DE LAVATORIO SEM UNHETE SEMI ADRIAO	SINAPI	UN	1,000	2,49	2,49
					TOTAL MATERIAL:	2,59
SERVICO						
88257	ENCANADOP OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,120	11,00	1,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,040	0,51	0,20
					TOTAL SERVICO:	1,78

C

17



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP. 63.540-000



PROF. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 RDI: 26,57%

COMPOSIÇÕES SINAPI	
VALOR SEM ENCARGOS:	4,36
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,02
VALOR COM ENCARGOS:	5,18

95675 - HIDROMETRO DN 25 (1/2") SEM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016 (UN)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9903146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 90 AL X 10	SINAPI	UN	0,9199	8,72	8,10	
9901774 HIDROMETRO UNIFATO VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H DE 3"	SINAPI	UN	1,0000	114,29	114,29	
TOTAL MATERIAL:					114,44	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR DE BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5259	9,08	5,09	
88257 ENCANADOR DE BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5259	11,06	5,13	
TOTAL SERVIÇO:					11,22	
VALOR SEM ENCARGOS:					125,66	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					5,84	
VALOR COM ENCARGOS:					130,70	

95635 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EXCLUSIVE HIDROMETRO AF_11/2016 (UN)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00993729 KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO PARA HIDROMETRO BÍGULAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,0000	43,59	43,59	
00920001 ADESIVO PLASTICO PARA PVC FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,2965	10,31	3,15	
00920083 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,9720	28,24	2,83	
00938363 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA GRÃO 100	SINAPI	UN	0,3960	1,75	0,72	
TOTAL MATERIAL:					48,30	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR DE BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70250	9,88	16,48	
88257 ENCANADOR DE BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70250	11,05	19,05	
TOTAL SERVIÇO:					36,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					85,63	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					16,31	
VALOR COM ENCARGOS:					101,95	

97741 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUAL EM PVC DN 25 (1/2") PARA 1 MÍDULO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EXCLUSIVE HIDROMETRO AF_11/2016 (UN)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00990005 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA FROSTA 25 MM X 1/2" PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	UN	2,0930	0,76	1,65	
00900613 BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL LONGA COM 50 X 25 MM PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,9000	1,70	3,26	
00933529 JOELHO PVC SOLDÁVEL 90 GRAUS 25 MM PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,0000	0,49	0,98	
00933549 JOELHO PVC SOLDÁVEL 90 GRAUS 25 MM PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,0000	3,75	7,50	
00900616 REGISTRO CAVETE BRUTO EM LATAO FORJADO BÍGULO 3/4" (REF 13280)	SINAPI	UN	1,0000	27,94	27,94	
00999689 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25 MM ÁGUA FRIA (PREL. 50%)	SINAPI	M	3,0250	1,88	5,70	
00999679 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25 MM PARA ÁGUA FRIA (PREL. 50%)	SINAPI	M	0,9350	9,29	8,97	
00920001 ADESIVO PLASTICO PARA PVC FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,4400	16,82	1,69	
00920083 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,1190	28,24	3,11	
00938363 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA GRÃO 100	SINAPI	UN	0,4460	1,75	0,78	
TOTAL MATERIAL:					65,01	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR DE BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4500000	9,98	14,41	
88257 ENCANADOR DE BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4500000	11,00	15,91	
TOTAL SERVIÇO:					30,95	
VALOR SEM ENCARGOS:					95,97	

0

15



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP. 63.540-000



PROJ. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: AGRICULTADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: 09/10/2019
 BDI: 26,57%

COMPOSIÇÃO S/NAPI

VALOR ENCARGOS (85,10%)	13,89
VALOR COM ENCARGOS	189,86

85707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 122814 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00990122	SINAPI	UN	0,0148	31,2	0,46
00990199	SINAPI	UN	1,2250	1,13	1,33
20005103	SINAPI	UN	0,3000	9,34	6,34
00420078	SINAPI	UN	0,0700	11,90	4,24
00520067	SINAPI	UN	0,2225	26,24	5,84
00520290	SINAPI	UN	0,2040	4,31	0,88
TOTAL MATERIAL					12,11

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	SINAPI	H	0,2500	9,68	2,42
88257	SINAPI	H	0,2500	11,65	2,91
TOTAL SERVIÇO					5,34
VALOR SEM ENCARGOS					17,65
VALOR ENCARGOS (85,10%)					2,37
VALOR COM ENCARGOS					19,82

85945 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 60 MM, JUNTA SOLD (VTL), FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ESCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF 122814 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00990122	SINAPI	UN	0,00660	32,52	0,21
20011741	SINAPI	UN	1,0000	4,81	4,81
00520067	SINAPI	UN	0,0570	26,50	0,21
00520290	SINAPI	UN	0,02200	4,81	0,07
TOTAL MATERIAL					5,28

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	SINAPI	H	0,0750	9,68	0,73
88257	SINAPI	H	0,0350	11,64	0,41
TOTAL SERVIÇO					0,75
VALOR SEM ENCARGOS					5,95
VALOR ENCARGOS (85,10%)					0,38
VALOR COM ENCARGOS					6,25

72285 - CAIXA DE ARFIA 40X40X40 CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00990179	SINAPI	M3	9,110	50,90	463,19
00991982	SINAPI	50KG	9,410	23,12	9,48
00990721	SINAPI	M3	6,031	99,90	600,55
00997271	SINAPI	UN	1,0000	8,20	8,20
TOTAL MATERIAL					1111,42

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,9800	13,61	13,38
88316	SINAPI	H	2,0700	9,51	19,80
TOTAL SERVIÇO					31,07
VALOR SEM ENCARGOS					54,26
VALOR ENCARGOS (85,20%)					13,35
VALOR COM ENCARGOS					67,61

74156-083 - PORTA DE AÇO CHAPA 14, DE ENROLAR, RAÍDA, LARGA COM ABRAMENTO GALVANIZADO NATURAL (M2)

C

11



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO FETZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 ORÇÃO: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DE AZEVEDO, VARZEA ALEGRE-CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 RDI: 26.574

COMPRISÕES SINAPI						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00994910	PORTA DE ENROLAR MANUAL, COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGIA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA Nº 24 (SEM INSTALAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00	172,44	172,44
TOTAL MATERIAL:						172,44
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88709	PELOFREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,870	11,01	9,59
89015	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,800	13,75	10,99
89116	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,000	9,51	28,53
98927	ARGAMASSA TRACO 1:4:5 (CIMENTO:CAL:AREIA MEDIA) PARA ARRENDAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL, AF_08/2014	SINAPI	M3	0,000	327,53	0,00
TOTAL SERVIÇO:						69,08
VALOR SEM ENCARGOS:						241,52
VALOR ENCARGOS (85,20%):						205,12
VALOR COM ENCARGOS:						446,64

73128 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 10MM, FURNELIMESTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9910495	MASSA PARA VIDRO	SINAPI	KG	1,000	7,41	7,41
9910495	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E 10MM (SEM TINTA) (M2)	SINAPI	M2	1,900	277,36	528,98
TOTAL MATERIAL:						536,39
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,500	3,34	1,67
89425	VIDRAGEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,500	9,08	4,54
TOTAL SERVIÇO:						6,21
VALOR SEM ENCARGOS:						540,18
VALOR ENCARGOS (85,20%):						459,58
VALOR COM ENCARGOS:						999,76

87875 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00990510	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA PE MENOR QUADRAL A 3 FORMATO MENOR QUADRAL A 20X30 CM	SINAPI	M2	1,0000000	27,99	27,99
0099138	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERÂMICAS	SINAPI	KG	1,0000000	0,55	0,55
0097433*	REJANTE COLORIDO, CIMENTICIL	SINAPI	KG	4,2269900	3,17	13,40
TOTAL MATERIAL:						31,94
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89235	AZULEIRISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0000000	13,87	0,00
89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3000000	9,51	2,85
TOTAL SERVIÇO:						2,85
VALOR SEM ENCARGOS:						34,79
VALOR ENCARGOS (85,20%):						29,65
VALOR COM ENCARGOS:						64,44

89486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DE MÃOS. AF_08/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
890744*	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM COR BRANCA	SINAPI	L	0,330	18,00	5,94
TOTAL MATERIAL:						5,94
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89010	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1700	1,25	0,21
89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0520	9,51	0,49
TOTAL SERVIÇO:						0,70
VALOR SEM ENCARGOS:						6,64
VALOR ENCARGOS (85,20%):						5,65
VALOR COM ENCARGOS:						12,29

C

#



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 CNPJ (ME) 07.539.275/0001-58
 RUA DE JUIZADOURA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: 09/07/2019
 RDI: 26,57%

COMPOSIÇÕES SINAPI

87251 - REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 COM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0090126*	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA PEI MAIOR QUE 45x45 CM, AL. A 4, FORMATO MENOR QUE 45x45 CM2	SINAPI	M2	1,9900	29,45
00601381	ARGAMASSA COLANTE ACUPARA CERAMICAS	SINAPI	KG	61,400	4,53
00601357	PEQUENTE QUANTIDADE DE CIMENTO	SINAPI	KG	0,1900	3,37
TOTAL MATERIAL:					37,35
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8255	AZULISTA DE LADEIRISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,47	3,95
80916	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,11	1,43
TOTAL SERVIÇO:					4,78
VALOR SEM ENCARGOS:					39,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,18
VALOR COM ENCARGOS:					42,17

90546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE MPERITE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFALTICO, E-3MM. AF_06/2011 (M2)					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0090611	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,0150	7,14
0091014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3MM TIPO III CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,1250	0,42
0090426	GÁS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,2300	5,56
TOTAL MATERIAL:					13,12
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8424	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1420000	10,83
80916	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42630000	11,61
TOTAL SERVIÇO:					13,89
VALOR SEM ENCARGOS:					63,07
VALOR ENCARGOS (85,20%):					6,14
VALOR COM ENCARGOS:					69,21

98474 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIGUOS CERAMICOS MACIÇOS 5X10X20 CM, ASSENADO COM ARGAMASSA TRACO E CIMENTO, CAL E AREIA (M3)					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80907286	TIGUO CERAMICO MACIÇO 5X10X20 CM	SINAPI	M3	705,00	206,70
TOTAL MATERIAL:					206,70
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8733	ARGAMASSA TRACO E CIMENTO (CAL E AREIA MEDIA) PARA EMBASAMENTO MASSA ÚNICA ASSÉNTAMENTO DE ALVENARIA DE UTELAÇÃO, PREPARO MÓRTAR COM APOSTILAD@ DE EIXO HORIZONTAL LF 00005 AF_06/2014	SINAPI	M3	0,285	319,29
8336	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,800	11,61
80916	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,800	9,51
TOTAL SERVIÇO:					230,41
VALOR SEM ENCARGOS:					445,94
VALOR ENCARGOS (85,20%):					73,64
VALOR COM ENCARGOS:					519,58

3872001 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, UMA DEMAO (M2)					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00901154	TUBA REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO BI COMPONENTE	SINAPI	L	0,240	34,7
0090506	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE ALCATRAO	SINAPI	L	0,400	15,37
TOTAL MATERIAL:					50,07
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80219	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40	11,61
80916	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40	9,51
TOTAL SERVIÇO:					21,12
VALOR SEM ENCARGOS:					19,35

C

#



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: 07/07/2019
 FOLHA: 26/57

COMPOSIÇÕES SINAPI	
VALOR ENCARGOS (05,20%)	4,49
VALOR COM ENCARGOS	23,04

92351 - JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 90 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0300	9,72	0,28
0007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,0070	19,40	0,14
00012462 JOELHO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO COM ROSCA BSP DE 1 1/2"	SINAPI	UN	0,0001	45,93	45,93
TOTAL MATERIAL:					46,35

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,5520	9,96	15,48
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0520	11,63	12,27
TOTAL SERVIÇO:					32,45
VALOR SEM ENCARGOS					69,71
VALOR ENCARGOS (05,20%)					10,06
VALOR COM ENCARGOS					79,77

92353 - JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 90 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0300	9,72	0,28
00033470 JOELHO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO COM ROSCA BSP DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,0000	41,29	41,29
0007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,0070	19,40	0,14
TOTAL MATERIAL:					41,71

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,9800	9,95	19,80
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0520	11,65	11,77
TOTAL SERVIÇO:					23,45
VALOR SEM ENCARGOS					64,16
VALOR ENCARGOS (05,20%)					16,06
VALOR COM ENCARGOS					74,22

92357 - TE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 90 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0300	9,72	0,41
00096240 TE DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000	57,23	57,23
0007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,0110	19,40	0,21
TOTAL MATERIAL:					57,86

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4050	9,95	13,98
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0350	11,59	15,30
TOTAL SERVIÇO:					29,94
VALOR SEM ENCARGOS					87,64
VALOR ENCARGOS (05,20%)					13,46
VALOR COM ENCARGOS:					101,30

92396 - UNIAO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 90 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0300	9,72	0,28
0007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,0070	19,40	0,14
00099889 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO COM ROSCA BSP COM ASSENTO PLANO DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,0000	75,63	75,63
TOTAL MATERIAL:					76,05

C

#



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ: (MÉ) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DENZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: 09/07/2019
 RDI: 26.574

COMPOSIÇÕES SINAPI						
SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7020	9,00	6,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7020	11,66	8,19
TOTAL SERVIÇO:						14,99
VALOR SEM ENCARGOS:						92,84
VALOR ENCARGOS (85,10%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						99,54

92307 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONF. 40 ROSQUEADA, INSTALADO EM PNEUMÁTICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0009910	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M L X O	SINAPI	M	0,030	9,22	0,28
0009913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO COM PUNÇA ESP. DE 2 1/2"	SINAPI	UF	1,990	29,13	29,13
0009917	FUNDO ANTI CORROSIVO PARA METAIS FERROSOS GALVANIZADO	SINAPI	L	0,097	19,40	1,90
TOTAL MATERIAL:						29,55

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7020	9,00	6,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7020	11,66	8,19
TOTAL SERVIÇO:						14,99
VALOR SEM ENCARGOS:						44,96
VALOR ENCARGOS (85,10%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						51,66

97899 - LUMINÁRIA DE EMERGENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2007 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036774	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA A LUXO, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 9 HORAS	SINAPI	UN	1,000	30,34	30,34
TOTAL MATERIAL:						30,34

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07800	9,07	0,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17053	11,70	2,00
TOTAL SERVIÇO:						2,72
VALOR SEM ENCARGOS:						11,16
VALOR ENCARGOS (85,10%):						1,36
VALOR COM ENCARGOS:						12,52

VARZEA ALEGRE, CE, 09/07/2019

Sávio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7

#7



MUNICÍPIO DE
VARZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
CNPJ (MF) 07.539.273/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ DIACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
LOCAL: AV. LUIZ APOLINÓ DÍAZ, VARZEA ALEGRE-CE
DATA: OUTUBRO 2019
BDI: 20,57%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP. 01 - PORTA EM MDF BRANCO, PARA BOX, 0,60X1,80X2,50M, 1 FOIHA, INCLUSO, DOBRADILHAS E TARJETA TIPO LIVRE ACOTADO						
Preço Adotado:					302,25	Unid. UN31
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
586	CANTONEIRA ALUMÍNIO ABAS IGUAIS 1" P. 3" 36"	M	3,00	10,83	38,998	
2433	DOBRADILHA EM AÇO FERRO 3" X 2 1/2" E = 1,2 A 1,8 MM SPM ANEL CROMADO OU ZINCADO TAMPA - HATA - DORMI PARAFUSOS	UN	3,00	12,74	41,22	
34801	CHAPA DE MDF BRANCO 1800 X 2440 E = 25MM DE 12,75 X 1,80" N	M2	1,08	94,1	99,234	
11058	PARAFUSO ROSCA SOBREBA ZINCADO CABEÇA CHATA FENDA SIMPLES 3" X 65 MM 2121	UN	6,00	9,31	1,86	
11457	TARJETA TIPO LIVRE ACOTADO CROMADA PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	1,00	23,67	23,67	
TOTAL MATERIAIS					178,266	
MÃO DE OBRA						
88201	AMPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,19	17,20	37,459	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,51	17,35	26,1994	
88315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,57	13,60	48,117	
TOTAL MÃO DE OBRA					111,7664	
Total Simples					287,98	
Encargos					80,27	
BDI					34,00	
TOTAL GERAL					302,25	

COMP. 03 - POLIMENTO EM PISO DE CONCRETO E APLICAÇÃO DE JUNTAS DE DILATAÇÃO						
Preço Adotado:					31,86	Unid. M1
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MÃO DE OBRA						
12343	SERVEIÇO	H	0,6	11,21	6,726	
12344	SERVEIÇO	H	0,8	17,83	14,264	
TOTAL MÃO DE OBRA					20,99	
EQUIPAMENTOS e HORÁRIOS						
10748	MAQUINA DE POLIR (TP)	H	0,8	0,85	0,68	
TOTAL EQUIPAMENTOS e HORÁRIOS					0,68	
MATERIAIS						
11160	ESMERIL N. 3	UN	3,1	31,90	9,894	
11162	ESMERIL N. 6	UN	3,0	31,36	9,408	
11310	PONTA PLÁSTICA 12MM PARA PISOS	M	2,0	1,50	3,00	
TOTAL MATERIAIS					22,31	
Total Simples					31,86	
Encargos					20,2000	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					51,86	

COMP. 04 - GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO E=10mm FIXADO COM BOTÕES PROLONGADORES						
Preço Adotado:					667,36	Unid. M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
MERCADO	BOTÃO PROLONGADOR SIMPLES EM INOX PARA GUARDA CORPO BASE RETA	UN	4	45,80	180,90	
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8" X 3 1/2"	UN	4	1,97	6,98	
10289	BOTÃO DE CORREÇÃO (062)	UN	2	3,97	7,94	
12254	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR PARA FERRAGENS	M2	1,09	277,49	298,74	
TOTAL MATERIAIS					667,36	
Total Simples					667,36	
Encargos					0	
BDI					0	
TOTAL GERAL					667,36	

COMP. 05 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,50m E=10mm)						
Preço Adotado:					4.397,20	Unid. UJ
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
10289	BILHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADILHA (120)	UN	2,00	5,4	10,80	
10494	CAPUCHINHO (103)	UN	1,50	1,80	2,70	
11300	TRINCO INFERIOR (106)	UN	2,00	27,34	54,68	
11323	MOLA UIDEK MUTA PORTA DE VIDRO (101)	UN	2,00	449,34	898,68	
11035	DOBRADILHA SUPERIOR (104)	UN	2,00	19,14	38,28	
10239	PUXADOR HORIZONTAL VERTICAL PARA PORTA	UN	1,30	224,41	291,73	
11034	PROBRANCA INFERIOR (100)	UN	2,50	22,36	55,90	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (MF): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 RDI: 2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12258	TIPO TEMPERADO 10MM INTERIOR PARA FERRAGENS	M2	8,13	273,36	2.234,90
TOTAL MATERIAIS					2.234,90
Total Simples					2.234,90
Fisc. Inc. (INCLUI)					0,00
Fisc. Ex. (EXCLUI)					0,00
TOTAL GERAL					2.234,90

COMP. 06 - REVESTIMENTO EM RIPA DE PERÓBA (2x8)cm

Preço Adotado: 87,61 Unid. M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11390	PARAFUSO PAPA MADEIRA 10x50MM	UN	2,75	25,80	1,84
11925	RIPA DE PERÓBA MADEIRA DE 1ª QUALIDADE DE 2X8CM	M2	12,50	156,88	1.979,79
TOTAL MATERIAIS					1.981,63
MÃO DE OBRA					
10498	CARPENTEIRO	H	1,5	17,83	26,745
10041	AJUDANTE	H	2,75	14,52	10,89
TOTAL MÃO DE OBRA					37,635
Total Simples					2.019,265
Fisc. Inc. (INCLUI)					0,00
Fisc. Ex. (EXCLUI)					0,00
TOTAL GERAL					2.019,265

COMP. 07 - LUMINARIA LED PLAFON 4000K DE EMBUTIR SIMIL 22x22CM BIVOLI 19W

Preço Adotado: 100,11 Unid. UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
30163	LUMINARIA LED PLAFON 4000K DE EMBUTIR SIMIL 22x22CM BIVOLI 19W	UN	1	74,04	74,04
TOTAL MATERIAIS					74,04
MÃO DE OBRA					
10942	ME DIANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	H	1,5	18,07	14,456
TOTAL MÃO DE OBRA					36,236
Total Simples					110,276
Fisc. Inc. (INCLUI)					0,00
Fisc. Ex. (EXCLUI)					0,00
TOTAL GERAL					110,276

COMP. 08 - SPOT LED TIPO DIFUSORA DE EMBUTIR, LUZ BRANCA, BIVOLI, 7W

Preço Adotado: 55,98 Unid. UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
35396	LÂMPADA LED TIPO DIFUSORA DE EMBUTIR, LUZ BRANCA, 7W BASE GU10	UN	1	29,91	29,91
TOTAL MATERIAIS					29,91
MÃO DE OBRA					
10942	ME DIANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	14,52	21,78
12312	ELETRICISTA	H	1,5	18,07	14,456
TOTAL MÃO DE OBRA					36,236
Total Simples					66,146
Fisc. Inc. (INCLUI)					0,00
Fisc. Ex. (EXCLUI)					0,00
TOTAL GERAL					66,146

COMP. 09 - LUMINARIA EXTERNA TIPO TARTARUGA EM ALUMINIO COM GRADE, BASE E27, COM LÂMPADA LED 18W

Preço Adotado: 65,24 Unid. UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
36075	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO COM GRADE PARA 11 LÂMPADA BASE E27 POTENCIA MÁXIMA 40-60 W INCLUI LÂMPADA	UN	1	37,05	37,05
36194	LÂMPADA LED 18 W BIVOLT BRANCA FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1	28,44	28,44
TOTAL MATERIAIS					65,49
MÃO DE OBRA					
10942	ME DIANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	11,616	10,011
12312	ELETRICISTA	H	0,8	18,07	14,456
TOTAL MÃO DE OBRA					24,467
Total Simples					89,957
Fisc. Inc. (INCLUI)					0,00
Fisc. Ex. (EXCLUI)					0,00
TOTAL GERAL					89,957

C

#



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP. 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AGENSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 DER: 25.579

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

TOTAL GERAL 91,50

COMP.10 - LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO, 30x15CM, BASE E27, COM LÂMPADA LED 18W							
Preço Adotado:						84,44	Unid.: UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
MATERIAIS							
38740	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO 30 X 15 CM PARA 11 AMPADA BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60/90 W (NÃO INCLUI AMPOLA)	UN	1	29,93	29,93		
38191	LAMPADA LED 18 W BULBET BRANCA - FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1	28,41	28,41		
TOTAL MATERIAIS						58,34	
MAO DE OBRA							
10042	UNIDADE DE ELETRICISTA	H	2	14,52	29,04		
10312	ELETRICISTA	H	0,8	18,07	14,46		
TOTAL MAO DE OBRA						43,50	
Total Simples						84,44	
Encargos						0,00	
BDI						0,00	
TOTAL GERAL						84,44	

COMP.11 - PENDENTE DECORATIVO, CORPO EM ALUMINIO COM FIO E CANOPLA P/ LÂMPADAS FLUORESCENTES 37W							
Preço Adotado:						360,11	Unid.: UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
MATERIAIS							
11461	LAMPADA FLUORESCENTE DE 37W	UN	1	8,55	8,55		
16098	LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO E LAMPADA FLUORESCENTE MOD. TPD-288-VT-40 FAB. TROPICOR QUILAR	UN	1	280,33	280,33		
TOTAL MATERIAIS						288,88	
MAO DE OBRA							
10042	UNIDADE DE ELETRICISTA	H	2	14,52	29,04		
10312	ELETRICISTA	H	0,8	18,07	14,46		
TOTAL MAO DE OBRA						43,50	
Total Simples						360,11	
Encargos						0,00	
BDI						0,00	
TOTAL GERAL						360,11	

COMP.12 - MÓDULOS DE FACHADA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4") CHUMBADOS EM LAJE DE CONCRETO							
Preço Adotado:						1.866,38	Unid.: C/M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
MATERIAIS							
17151	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	M	9,20	146,20	1370,19		
17480	CHAPA DE AÇO 10MM	KG	21,95	6,31	138,31		
11878	SOLDA LONGITUDINAL EM FERRO METALIZADO EM FERRO	M	1,89	24,33	45,11		
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOL 1,38 X 3,12"	UN	20,96	4,27	89,40		
TOTAL MATERIAIS						1599,11	
MAO DE OBRA							
10097	MUDINTE	H	4,00	14,52	58,08		
11859	SERPALEIRO	H	3,00	17,80	53,40		
11879	SOLDADOR	H	4,00	17,80	71,20		
11530	MONTADOR	H	4,00	17,80	71,20		
TOTAL MAO DE OBRA						253,88	
Total Simples						1853,00	
Encargos						0,00	
BDI						0,00	
TOTAL GERAL						1.866,38	

COMP.13 - FORNIA PLANA CHAPA COMPENSADA REGINADA, F&P = 10mm (1/2") 5%							
Preço Adotado:						32,00	Unid.: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
MAO DE OBRA							
10098	CARPINTEIRO	H	1,00	17,80	17,80		
10041	UNIDADE DE CARPINTEIRO	H	1,00	14,52	14,52		
TOTAL MAO DE OBRA						32,32	
MATERIAIS							
11024	PRONTALETE BARROTE DE 25X3"	M	0,20	16,40	3,28		
11015	TABUADA DE 1" DE ESPESSURA	M	0,15	8,00	1,20		
10728	CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM (1/2") 5%	M2	0,20	16,51	3,30		

C

#



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 CNPJ: (ME): 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
 LOCAL: AV. LUIZ APOSSO DINIZ, VARZEA ALEGRE-CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 BDI: 20,47%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,24	8,8	2,11
10163	AÇO CA-50	KG	1,09	8,76	9,51
TOTAL MATERIAIS					43,86
Total Simples					53,41
Encargos					26,7280
BDI					9,08
TOTAL GERAL					79,28

COMP.14 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 15,0mm

Preço Adotado: 7,06 Unid: KG					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,02	11,5	0,23
10163	AÇO CA-50	KG	1,09	4,44	4,84
TOTAL MATERIAIS					5,07
MÃO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0,09	14,52	1,31
10121	ARMADOR FERREIRO	H	1,08	17,84	1,93
TOTAL MÃO DE OBRA					3,29
Total Simples					8,36
Encargos					26,7280
BDI					9,98
TOTAL GERAL					35,32

COMP.15 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 8,3 A 10,0mm

Preço Adotado: 6,81 Unid: KG					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,22	11,5	2,53
10163	AÇO CA-50	KG	1,09	4,44	4,84
TOTAL MATERIAIS					7,37
MÃO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0,09	14,52	1,31
10121	ARMADOR FERREIRO	H	1,08	17,83	1,94
TOTAL MÃO DE OBRA					3,25
Total Simples					10,62
Encargos					26,7280
BDI					3,50
TOTAL GERAL					40,85

COMP.16 - ARMADURA CA-60 FINA D= 3,40 A 6,40mm

Preço Adotado: 6,49 Unid: KG					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,02	11,5	0,23
10163	AÇO CA-60	KG	1,09	4,54	4,94
TOTAL MATERIAIS					5,17
MÃO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0,05	14,52	0,73
10121	ARMADOR FERREIRO	H	0,05	17,84	0,89
TOTAL MÃO DE OBRA					1,62
Total Simples					6,79
Encargos					26,7280
BDI					2,00
TOTAL GERAL					35,52

VARZEA ALEGRE-CE, OUTUBRO DE 2019

Savio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7

#7



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE

CNPJ (MF): 07.539.273/0001-58

RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE

OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE

LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE

DATA: OUTUBRO 2019

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	COEF.	PREÇO (R\$)	TOTAL (R\$)
ÓRGÃO	CÓDIGO					

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (2,5%)						
SEINFRA	18599	ENCARREGADO GERAL MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMES	1,08	5.558,87	6.004,42
SEINFRA	12322	ENGENHEIRO	H	12,00	70,64	847,68
TOTAL GERAL:						6.852,10

VÁRZEA ALEGRE - CE, OUTUBRO DE 2019

Savio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

C



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



ENCARGOS SOCIAIS

C



Governo do
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
CNPJ (MEF): 07.539.273/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
LOCAL: AV LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
DATA: OUTUBRO 2019

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS- TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	FNCR	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
A	ENCARGOS SOCIAIS BASICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Fúnebre	0,92	0,71
B4	13 Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

VÁRZEA ALEGRE-CE, OUTUBRO DE 2019

C

Savio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

17



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE-CE
CNPJ (MF) 07.539.277/0001-58
RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP: 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE

OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CE

LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VARZEA ALEGRE - CE

DATA: OUTUBRO 2019

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SINAPI (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SLBRAE	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
A	Total	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	Não incide
B2	Feriados	3,71	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13 Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Rescisão sem Justa Causa	0,47	0,36
D	Total	8,02	3,19

VARZEA ALEGRE-CE, 08 DE OUTUBRO DE 2019

①

Sávio Cidade Werton
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

#7



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia&arquitetura



BDI

Q



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
 CNPJ (ME) 07.539.273/0001-58
 RUA DEPUTADO LUIZ OTACILIO CORREIA, 153 - CENTRO - CEP
 63.540-000



PROP. PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 OBRA: MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - CE
 LOCAL: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, VÁRZEA ALEGRE - CE
 DATA: OUTUBRO 2019
 BDI: 26,57%

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	1,27

	BENEFÍCIO	
S - G	GARANTIA SEGUROS	1,00
L	LURO	7,40

	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5% a. Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	26,57%
--------------	---------------

PARCELA DO B.D.I	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Fornecimento de Água, Esgoto e Energia Elétrica	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
Forneimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

VÁRZEA ALEGRE CE, OUTUBRO DE 2019

Sávio Cidade Werton
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



RRT

C

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000006942962
RETIFICADOR à 6666943
INDIVIDUAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome **SÁVIO CIDADE WERTON**Registro Nacional: **A81437-7**Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista****2. DADOS DO CONTRATO**Contratante **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**Documento de identificação: **07539273000158**

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: **R\$ 25.624,30**Tipo de Contratante: **Órgão Público**Celebrado em **20/02/2018**Data de Início: **20/02/2018**Previsão de término: **01/06/2018**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇOEndereço: **RUA LUÍZ AFONSO DINIZ**Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**UF: **CE** CEP: **63540000** Cidade: **VÁRZEA ALEGRE**Coordenadas Geográficas: Latitude: **0**Longitude: **0****4. ATIVIDADE TÉCNICA**Grupo de Atividade: **1 - PROJETO**Subgrupo de Atividade: **1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES**Atividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**Quantidade: **2 562,43**Unidade: **m²**Grupo de Atividade: **1 - PROJETO**Subgrupo de Atividade: **1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA**Atividade: **1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais**Quantidade: **2.562,43**Unidade: **m²**Grupo de Atividade: **1 - PROJETO**Subgrupo de Atividade: **1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA**Atividade: **1.7.1 - Memorial descritivo**Quantidade: **1,00**Unidade: **un**Grupo de Atividade: **1 - PROJETO**Subgrupo de Atividade: **1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA**Atividade: **1.7.3 - Orçamento**Quantidade: **1,00**Unidade: **un**

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO**PROJETO ARQUITETÔNICO E HIDROSSANITÁRIO DO NOVO MERCADO PÚBLICO DE VÁRZEA ALEGRE**A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: **0Y4x3Y** Impresso em: **16/09/2019** as **15:35:27** por: . ip: **177.37.204.43**



CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000006942962
RETIFICADOR à 6666943
INDIVIDUAL



6. VALOR

"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
6666943	INICIAL	20/02/2018	23/02/2018
6942962	RETIFICADOR	08/05/2018	ISENTO

7. ASSINATURAS

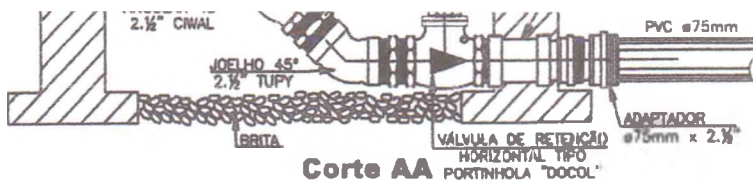
Declaro serem verdadeiras as informações acima

VARZEA ALEGRE 16 de SETEMBRO de 2019
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
Documento de identificação: 07539273000158

SÁVIO CIDADE WERTON
CPF: 671.206.953-04

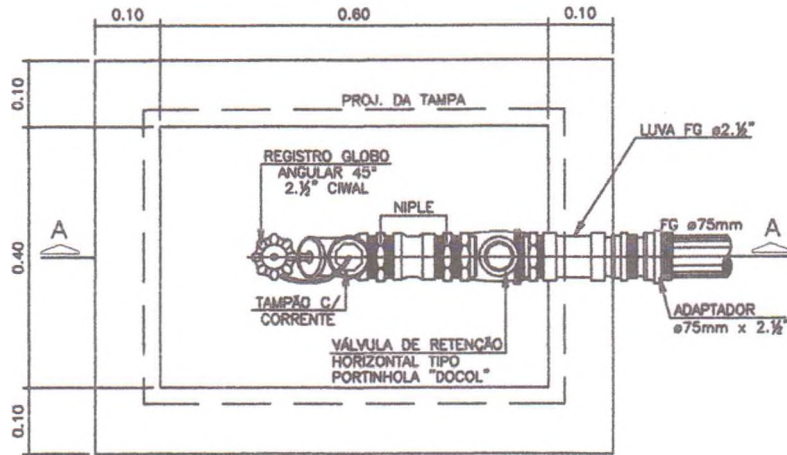
C



Detalhe Hidrante de Passeio
SEM ESCALA



Tampa



Planta Baixa

PROJETO

CÁLCULO

EXECUÇÃO

PROPRIETÁRIO

APROVO - CBMCE



FECHINE
ENGENHARIA

PAULO HENRIQUE FECHINE

Paulo Henrique F. Silva
Paulo Henrique F. Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 061640489-1

PROJETO

PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE

ASSUNTO

PLANTA TÉRREA, 1º PAVIMENTO, 2º PAVIMENTO, LEGENDA E DETALHES

ÁREA TOTAL:

TERRENO: 1.348,00 m²
CONSTRUÍDA: 2.562,43 m²

ART

CE20180347885

DATA

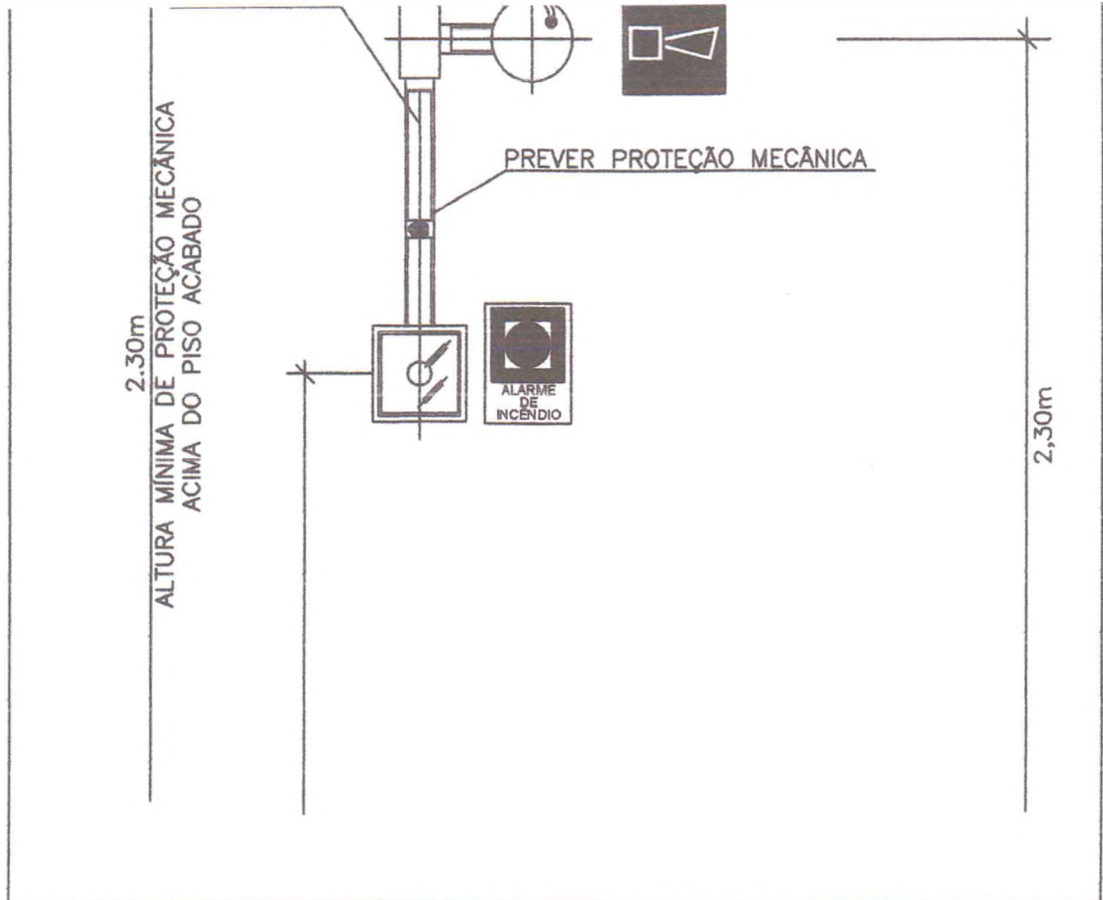
SET./2018

ESCALA
INDICADAS

PRANCHA

01/03

ARQUIVO



2.30m
 ALTURA MÍNIMA DE PROTEÇÃO MECÂNICA
 ACIMA DO PISO ACABADO

PREVER PROTEÇÃO MECÂNICA

2,30m



APROVO - CBMCE

PROJETO _____
 CÁLCULO _____
 EXECUÇÃO _____
 PROPRIETÁRIO _____

C



PAULO HENRIQUE FECHINE

Paulo
 Paulo Henrique F. Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP 061640489-1

PROJETO
 PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

PROPRIETÁRIO
 MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE

ASSUNTO
 PROJETO SPDA, PLANTA COBERTA, SITUAÇÃO E DETALHES
 DETALHES

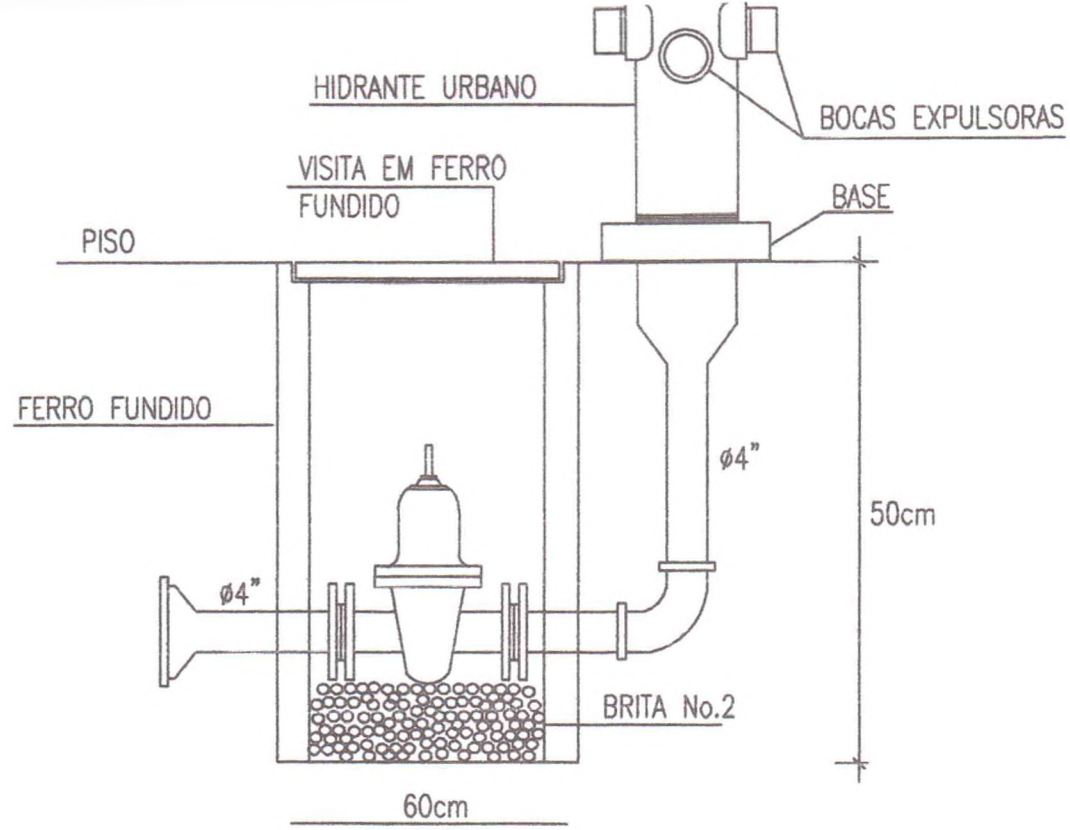
ÁREA TOTAL:
 TERRENO: 1.348,00 m²
 CONSTRUÍDA: 2.562,43 m²

ART
 CE20180347885

DATA
 SET./2018
 ESCALA
 INDICADAS

PRANCHA
 02/03

ARQUIVO



APROVO - CBMCE

PROJETO
CÁLCULO
EXECUÇÃO
PROPRIETÁRIO

C



PAULO HENRIQUE FECHINE

Paulo Henrique F. Silva
Paulo Henrique F. Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 061640489-1

PROJETO
PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

PROPRIETÁRIO
MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE

ASSUNTO
ESQUEMA VERTICAL
DETALHES

ÁREA TOTAL:
TERRENO: 1.348,00 m²
CONSTRUÍDA 2.562,43 m²

ART
CE20180347885

DATA
SET./2018
ESCALA
INDICADAS

PRANCHA
03/03

ARQUIVO



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



PROJETO ARQUITETÔNICO

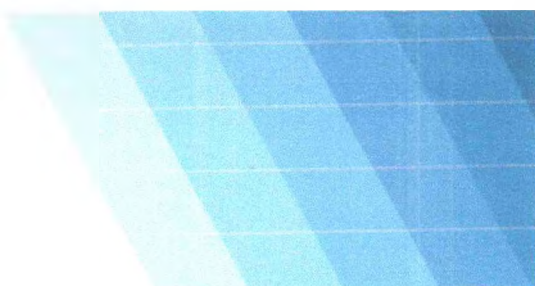
C



werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

SAVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

- CONTEUDO
- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
 - PLANTA DE SITUAÇÃO
 - PL. LOCAÇÃO/PLANTA TELHADO
 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
04

FRANCA

01 / 10



werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP: 63.540-000	CPF/CNPJ 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.		TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP: 63540-000	CPF/CNPJ 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ		TELEFONE: (88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

- CONTEÚDO
- PLANTA BAIXA - TÉRREO
 - PLANTA DE SETORIZAÇÃO - TÉRREO
 - ACESSIBILIDADE - TÉRREO

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

PRANCHAS:

02 / 10



werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTEÚDO

- PL. BAIXA - 1º PAVIMENTO
- PL. DE SETORIZAÇÃO - 1º PAV.
- ACESSIBILIDADE - 1º PAV.

• DETALHE BANCADA

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

PRANCHAS

03 / 10



werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP:	63.540-000	OFF/CPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	TELEFONE	(88) 3541 1388		

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP:	63540-000	OFF/CPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	TELEFONE	(88) 3541 1388		

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

- CONTEÚDO
- PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
 - PL. DE SETORIZAÇÃO - 2º PAV.
 - ACESSIBILIDADE - 2º PAVIMENTO
 - DETALHE JARDINEIRA

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

FRANCO:

04 / 10



werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

- CONTEÚDO:
- PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
 - PLANTA BAIXA - ÁREA TÉCNICA

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

PRIMEIRA
05 / 10

werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTEÚDO
CORTE C1
CORTE C2
CORTE C3

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

FRANCHA:

06 / 10



werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTEÚDO
CORTE C4
CORTE C5
DETALHES

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

FRANCHA

07 / 10

werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTEÚDO
CORTE C6
CORTE C7
DETALHE ESCADA

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

PRANCHAL

08 / 10

werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
 Arquiteto e Urbanista
 CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP:	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTEÚDO:
 FACHADA F1
 FACHADA F2
 DETALHE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DA FACHADA

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

ESCALA:
 INDICADA

DATA:
 OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
 04

FOLHA:
 09 / 10



werton

engenharia & arquitetura

RUA Pe. CICERO 334 SALA 202-CENTRO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

0

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/INPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/INPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTEÚDO
FACHADA F3
FACHADA F4

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
04

FRANCHA

10 / 10



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



PROJETO ESTRUTURAL

C



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.:(88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFFICINHA	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFFICINHA	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
1º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• PLANTA DE FORMA

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRANCHA:
01 / 11



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO	1º PAVIMENTO	ÁREA CONSTRUÍDA:	2.562,43m ²	REVISÃO Nº.	01
CONTEÚDO:	• ARMADURA DE PILARES	ESCALA	INDICADA	PRANCHAL	02 / 11
		DATA	OUTUBRO 2019		

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OPF/INPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OPF/INPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
1º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• ARMADURA DE VIGAS 1-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

PRANCHA:
03 / 11

C.A60	20.0	62	152.8
	5.0	805.9	124.2
PESO TOTAL (kg)			
C.A50	573.9		
C.A60	124.2		

Volume de concreto (C-25) = 11.51 m³
 Área de forma = 178.11 m²



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

D.A-A
 1:25

74.00

45

C-120

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
 CEP: 63.540-000
 CFP/CPJ: 07.539.273/0001-58
 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ
 CEP: 63540-000
 CFP/CPJ: 07.539.273/0001-58
 TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
 1º PAVIMENTO
 CONTEÚDO
 • ARMADURA DE VIGAS 2-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

ESCALA:
 INDICADA

DATA:
 OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
 01

FRANCHA:

04 / 11

- M. O DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DAS LAJES COM VIGAS PROTENDIDAS SAO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE:
 I. FICAM, DESDE JÁ, VETADAS QUAISQUER ALTERAÇÕES DE ARQUITETURA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO E AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DESTA PROJETO ESTRUTURAL..



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE

(Signature)
 GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	OFF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
 1º PAVIMENTO
 CONTÍDUO
 • ARMADURA DE VIGAS 3-5

ÁREA CONSTRUIDA:
 2.562,43m²
 ESCALA
 INDICADA
 DATA
 OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
 01

PRANCHA:

05 / 11

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/INP.J	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/INP.J	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
1º PAVIMENTO

CONTEÚDO:
• ARMADURA DE VIGAS 4-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRANCHA:

06 / 11

- ESTA DEVE SER PREENCHIDA COM MASTIQUE ELASTICA (V. ESPECIFICAÇÃO COM O FABRICANTE);
- H O DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DAS LAJES COM VIJOTAS PROTENDIDAS SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE;
- I FICAM DESDE JA VETADAS QUAISQUER ALTERAÇÕES DE ARQUITETURA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO E AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DESTE PROJETO ESTRUTURAL.



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.:(88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE

(Signature)
GERALDO PRIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE OFF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE CEP: 63.540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE OFF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ CEP: 63540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
1º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• ARMADURA DE VIGAS 5-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA
DATA

OCTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRANCHAL:

07 / 11



PLANO DE LANTAS DO PAVIMENTO 1º PAVIMENTO
Esc. 1:100

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE


GERALDO ROBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

PAVIMENTO
1º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• DETALHAMENTO DE LAJE 1-4

ESCALA
INDICADA
DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

FRANCHA:

08 / 11

PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Esc. 1:100



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

U

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE

GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
1º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• DETALHAMENTO DE LAJE 2-4

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRANCHA

09 / 11



ATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO 1º PAVIMENTO
Esc. 1:100

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

C

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO GILBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
1º PAVIMENTO
CONTEÚDO
• DETALHAMENTO DE LAJE 3-4

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº.
01

PRANCHA
10 / 11

3.00	2 N37 a8.0 C-436	3.00	2 N42 a8.0 C-441	3.00
	416.00		421.00	
	422.00		427.00	



werton

engenharia & arquitetura



RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO	CONTRATANTE
 GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ ENGENHEIRO CIVIL RNP 060099068-0	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO	1º PAVIMENTO	ÁREA CONSTRUÍDA:	2.562,43m ²	REVISÃO Nº:	01
CONTEÚDO:	• DETALHAMENTO DE LAJE 4-4	ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	11 / 11
		DATA:	OUTUBRO 2019		



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE


GERALDO ERBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
2º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• PLANTA DE FORMA

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRANCHA:

01 / 11



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
2º PAVIMENTO

CONTEÚDO
• ARMADURA DE PILARES 1-2

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRANCHA

02/ 11

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

ALTO DO PROJETO

CONTRATANTE

GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CHPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CHPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
2º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• ARMADURA DE PILARES 2-2

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO N.º
01

PRANCHA:
03 / 11



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP	63.540-000	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	TELEFONE	(88) 3541 1388		

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP	63540-000	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	TELEFONE	(88) 3541 1388		

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
2º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• ARMADURA DE VIGAS 1-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²
ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01
FRANCHA:

04 / 11



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CPF 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP: 63.540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CPF 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP: 63540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
2º PAVIMENTO
CONTEÚDO:
• ARMADURA DE VIGAS 2-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

PRANCHA:
05 / 11

- G. AS PAREDES QUE FICAM SOB VIGAS E LAJES DEVEM SER CONSTRUÍDAS COM FOLGA SUPERIOR. ESTA DEVE SER PREENCHIDA COM MASTIQUE ELÁSTICA (V. ESPECIFICAÇÃO COM O FABRICANTE);
- H. O DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DAS LAJES COM VIJOTAS PROTENDIDAS SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE;
- I. FICAM, DESDE JÁ, VETADAS QUAISQUER ALTERAÇÕES DE ARQUITETURA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO E AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DESTE PROJETO ESTRUTURAL..



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

(Handwritten signature)
GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
2º PAVIMENTO
CONTÍDUO
ARMADURA DE VIGAS 3-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

FABRICA:

06 / 11



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com

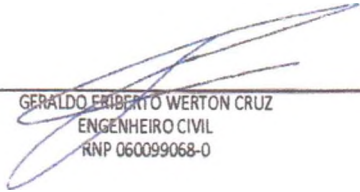


Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO FERBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
OPFICNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ
CEP: 63540-000
OPFICNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
2° PAVIMENTO
CONTÊDOR
• ARMADURA DE VIGAS 4-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA
DATA

OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

FRANCO

07 / 11

- ... PARTES QUE FICAM SOB VIGAS E LAJES DEVEM SER CONSTRUIDAS COM FOLGA SUPERIOR.
 ESTA DEVE SER PREENCHIDA COM MASTIQUE ELÁSTICA (V. ESPECIFICAÇÃO COM O FABRICANTE);
 H. O DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DAS LAJES COM VIJOTAS PROTENDIDAS SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE;
 I. FICAM, DESDE JÁ, VETADAS QUAISQUER ALTERAÇÕES DE ARQUITETURA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO E AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DESTA PROJETO ESTRUTURAL.



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE

(Handwritten signature)
 GERALDO FRIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/INPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/INPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
 2º PAVIMENTO
 CONTEÚDO:
 • ARMADURA DE VIGAS 5-5

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²
 ESCALA
 INDICADA
 DATA
 OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
 01
 PRANCHAS

08 / 11



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com

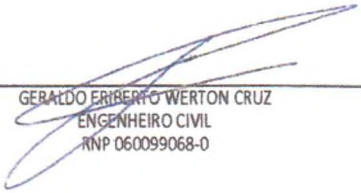


Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFFICINHA	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFFICINHA	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
2º PAVIMENTO
CONTÉUDO
• DETALHAMENTO DE LAJE 1-3

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

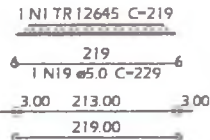
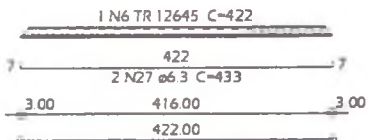
DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº.
01

PRANCHA
09 / 11

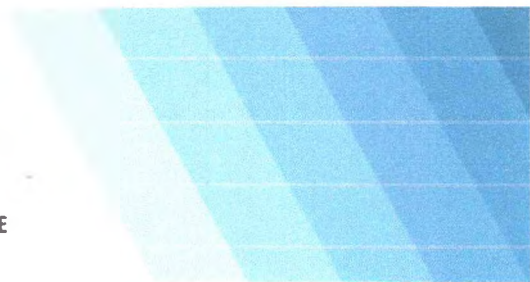
VT27c (1 unidades)
(L27)
ESC 1:100

VT30a (19 unidades)
(L30)
ESC 1:100



werton

engenharia & arquitetura



RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE

[Handwritten Signature]
GERALDO PRIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
OPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE
CEP: 63.540-000
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
OPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ
CEP: 63540-000
TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO: 2º PAVIMENTO
CONTEÚDO: DETALHAMENTO DE LAJE 2-3
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.562,43m²
ESCALA: INDICADA
DATA: OUTUBRO 2019
REVISÃO Nº: 01
PRAZO: 10 / 11

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE

(Handwritten Signature)
 GERALDO ENBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
 CEP: 63.540-000
 OFICINA: 07.539.273/0001-58
 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ
 CEP: 63540-000
 OFICINA: 07.539.273/0001-58
 TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
 2º PAVIMENTO

CONTEÚDO:
 • DETALHAMENTO DE LAJE 3-3

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

ESCALA:
 INDICADA

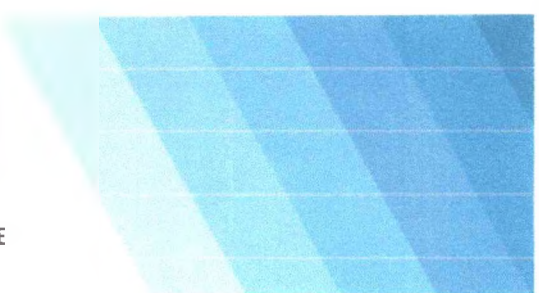
DATA:
 OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
 01

PRANCHA:
11 / 11

werton

engenharia & arquitetura



RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO RIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58



DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE OFF/INPJ: 07.539.273/0001-58
B.DEPECC: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE. CEP: 63.540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE OFF/INPJ: 07.539.273/0001-58
B.DEPECC: AV. LUIZ AFONSO DINIZ CEP: 63540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PRIMEIRO RESERVATÓRIO CONTÍDUO
ÁREA CONSTRUIDA: 2.562,43m²
ESCALA: INDICADA
DATA: OUTUBRO 2019
REVISÃO Nº: 01
PRANCHAS: 01 / 02



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com

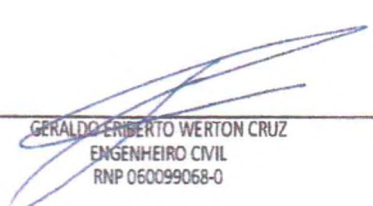


Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO RIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
RESERVATÓRIO
CONTEÚDO:

• DETALHAMENTO DO RESERVATÓRIO

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

FECHA
02 / 02

- H. O DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DAS LAJES COM VIJOTAS PROTENDIDAS SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE;
 I. FICAM, DESDE JÁ, VETADAS QUAISQUER ALTERAÇÕES DE ARQUITETURA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO E AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DESTA PROJETO ESTRUTURAL...



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATALUTO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

(Handwritten signature)
 GERALDO FRIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
 LAJE TÉCNICA
 CONTEÚDO:
 PLANTA DE FORMA

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²
 ESCALA:
 INDICADA
 DATA:
 OUTUBRO 2019

REVISÃO N.
 01
 DATA:
01 / 07

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATALUTO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

Aprovações: _____

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE

(Signature)
 GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

Nome	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
Endereço	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		Telefone	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Nome	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
Endereço	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		Telefone	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
 LAJE TÉCNICA
 CONTEÚDO:
 • ARMADURA DE PILARES

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

ESCALA:
 INDICADA

DATA:
 OUTUBRO 2019

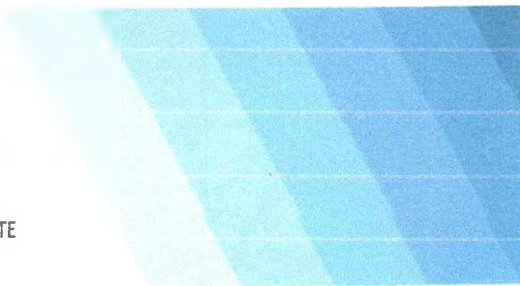
REVISÃO Nº:
 01

PRANCHA:
02 / 07

64 N1 Ø5.0 C=116

werton

engenharia & arquitetura



RUA CATALUTO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

(Signature)
 GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
 LAJE TÉCNICA
 CONTEÚDO:
 • ARMADURA DE VIGAS 1-3

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

ESCALA
 INDICADA

DATA
 OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
 01

PRANCHAS:
03 / 07



45
7
56 N: 65.0 C=116

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATALUTO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES:

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
LAJE TÉCNICA
CONTEÚDO:
• ARMADURA DE VIGAS 2-3

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

PRANCHA

04 / 07

- ESTA DEVE SER PREENCHIDA COM MASTIQUE ELÁSTICA (V. ESPECIFICAÇÃO COM O FABRICANTE);
- H. O DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DAS LAJES COM VIJOTAS PROTENDIDAS SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE;
- I. FICAM, DESDE JÁ, VETADAS QUAISQUER ALTERAÇÕES DE ARQUITETURA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO E AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DESTE PROJETO ESTRUTURAL.



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATALUTO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

(Signature)
 GERALDO FERIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
 LAJE TÉCNICA
 CONTEÚDO:
 • ARMADURA DE VIGAS 3-3

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

ESCALA
 INDICADA

DATA
 OUTUBRO 2019

REVISÃO N.
 01

PRANCHA

05 / 07

- ESTA DEVE SER PREENCHIDA COM MASTIQUE ELÁSTICA (V. ESPECIFICAÇÃO COM O FABRICANTE);
- H. O DIMENSIONAMENTO E ESPECIFICAÇÃO DAS LAJES COM VIJOTAS PROTENDIDAS SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE;
- I. FICAM, DESDE JÁ, VETADAS QUAISQUER ALTERAÇÕES DE ARQUITETURA SEM O PRÉVIO CONHECIMENTO E AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DESTE PROJETO ESTRUTURAL.



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATALUTO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo do
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE

(Handwritten signature)
 GERALDO FRIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

PAVIMENTO
 LAJE TÉCNICA
 CONTEÚDO:

- DETALHAMENTO DE LAJE 1-2

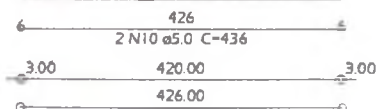
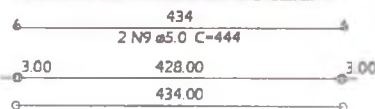
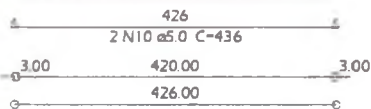
ESCALA
 INDICADA
 DATA

OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº.
 01

PRANCHA

06 / 07



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATALUTO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE:

(Signature)
 GERALDO FRIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP 63.540-000	OFF/ONPJ 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.		TELEFONE (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CEP 63540-000	OFF/ONPJ 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO AV. LUIZ AFONSO DINIZ		TELEFONE (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
 LAJE TÉCNICA
 CONTEÚDO:
 • DETALHAMENTO DE LAJE 2-2

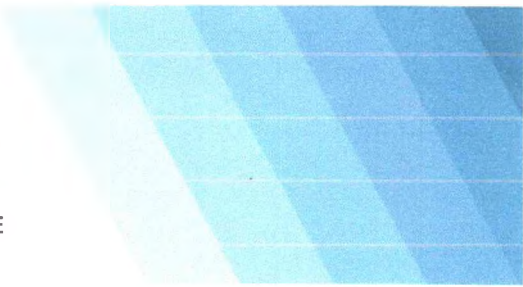
ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²
 ESCALA
 INDICADA
 DATA
 OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
 01
 PRANCHAS
07 / 07

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

9

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
 COBERTURA LAJE TÉCNICA
 CONTEÚDO:

- PLANTA DE FORMA
- ARMADURA DE PILARES

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²
 ESCALA
 INDICADA
 DATA
 OUTUBRO 2019

REVISÃO N.
 01
 PRANCHA

01 / 02

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES _____

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE

GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO

COBERTURA LAJE TÉCNICA

CONTEÚDO:

- ARMADURA DE VIGAS
- DETALHAMENTO DE LAJE

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA

INDICADA

DATA

OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº

01

FRANCHA:

02 / 02



PLANTA DE LOCAÇÃO
Esc. 1:100



RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401- TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertongenhenaria@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO ERBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

C

DADOS DO CONTRATANTE

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	OFF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

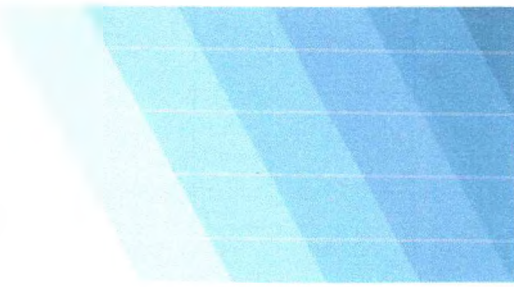
EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:	BALDRAME	ÁREA CONSTRUÍDA:	2.562,43m ²	REVISÃO Nº:	01
CONTEÚDO:	• PLANTA DE LOCAÇÃO	ESCALA:	INDICADA	PRANCHAS:	01 / 12
		DATA:	OUTUBRO 2019		



werton

engenharia & arquitetura



RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401- TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO RIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

C

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAYMENTO
BALDRAME
CONTEÚDO:
• PLANTA DE FORMA

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO N.
01

PRANCHA
02 / 12

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401- TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE

(Signature)
 GERALDO FERBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CNPJ 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP 63.540-000
	TELEFONE (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/CNPJ 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP 63540-000
	TELEFONE (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO BALDRAME	ESCALA INDICADA	REVISÃO Nº 01
CONTEÚDO: * SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES 1-6	DATA OUTUBRO 2019	PRIMEIRA 03 / 12

NOTA SOBRE O SOLO:

$t_{\text{solo}} = 2.00 \text{ kgf/cm}^2$
(TX. DE TRAB. DO SOLO)

DE ACORDO COM O RELATÓRIO DE SONDAAGEM SPT
OBS: COTA SUGERIDA = 2,00 m



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401 - TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO RIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE	CEP:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
BALDRAME
CONTEÚDO:
• SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES 2-6

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

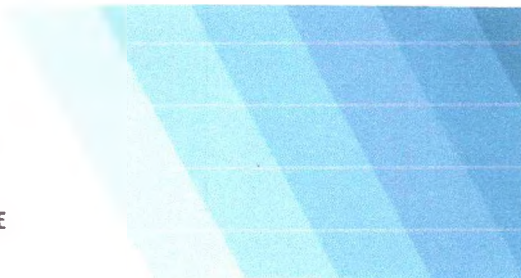
REVISÃO Nº:
01

PRANCHA:
04 / 12

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401 - TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

(Handwritten signature)
GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE	CEP:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
BALDRAME
CONTEÚDO:
• SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES 3-6

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

PRANCHA:
05 / 12

NOTA SOBRE O SOLO:

$t_{\text{solo}} = 1.60 \text{ kgf/cm}^2$
(TX. DE TRAB. DO SOLO)

DE ACORDO COM OBSERVAÇÕES LOCAIS
OBS: COTA SUGERIDA = 2,00 m

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401- TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE

GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/ENPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	OFF/ENPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
BALDRAME
CONTEÚDO:
• SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES 4-6

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº.
01

PRANCHA
06 / 12



NOTA SOBRE O SOLO

$t_{\text{solo}} = 1.60 \text{ kgf/cm}^2$
(TX. DE TRAB. DO SOLO)

DE ACORDO COM OBSERVAÇÕES LOCAIS
OBS: COTA SUGERIDA = 2,00 m



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401 - TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com




Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO RIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CEP	63.540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP	63540-000
		TELEFONE	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
BALDRAME
CONTEÚDO:

- SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES 5-6

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA
INDICADA

DATA
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRANCHAL

07 / 12

NOTA SOBRE O SOLO:

$t_{\text{solo}} = 1.60 \text{ kg/cm}^2$
(TX. DE TRAB. DO SOLO)

DE ACORDO COM OBSERVAÇÕES LOCAIS
OBS: COTA SUGERIDA = 2,00 m



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401 - TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com

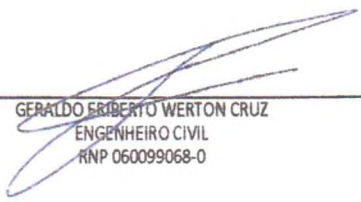


Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES:

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ
CEP: 63540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
BALDRAME

CONTEÚDO:
SAPATAS E ARRANQUE DOS PILARES 6-6

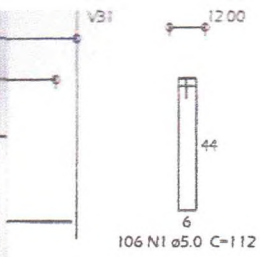
ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

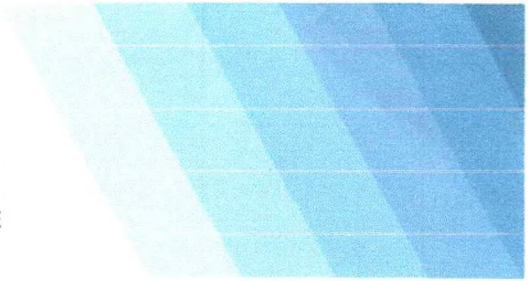
FRANCHA:
08 / 12



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401- TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO

CONTRATANTE


GERALDO ROBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE. CEP: 63.540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ CEP: 63540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
BALDRAME
CONTEÚDO:
• ARMADURA DE VIGAS 1-4

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²
ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO N.º:
01
PRANCHA:
09 / 12

CA60	16.0	95.9	151.3
	5.0	820.4	126.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	633.9		
CA60	126.4		

Volume de concreto (C-25) = 11.6 m³
 Área de forma = 201.4 m²



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401- TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
 Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

(Signature)
 GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
 CEP: 63.540-000
 OFICINA: 07.539.273/0001-58
 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
 ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ
 CEP: 63540-000
 OFICINA: 07.539.273/0001-58
 TELEFONE: (88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:

BALDRAME

CONTEÚDO:

- ARMADURA DE VIGAS 2-4

ÁREA CONSTRUÍDA:
 2.562,43m²

ESCALA:

INDICADA

DATA:

OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:

01

FRANCA:

10 / 12

Volume de concreto (C-25) = 10.39 m³
Área de forma = 179.69 m²



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401 - TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

DIÇÃO A-A
1:2 ESC 1:25



AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:


GERALDO RIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
OFF/INPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ
CEP: 63540-000
OFF/INPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

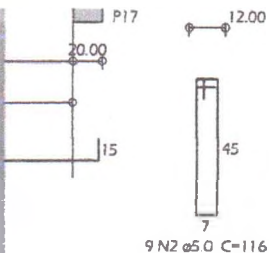
EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO:
BALDRAME
CONTÊDOR:
• ARMADURA DE VIGAS 3-4

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²
ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

PRONOME:
11 / 12



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401- TRIÂNGULO -JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax.: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo do
VÁRZEA ALEGRE

APROVAÇÕES: _____

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE

(Handwritten signature)
GERALDO FRIBERTO WERTON CRUZ
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 060099068-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOBRE	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE	CEP:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOBRE	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO	AV. LUIZ AFONSO DINIZ	CEP:	63540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

EC - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PAVIMENTO
BALDRAME
CONTROLE
• ARMADURA DE VIGAS 4-4

ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²
ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº
01

FRANQUISA

12 / 12



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia & arquitetura



PROJETO HIDROSSANITÁRIO

C



	Tê sanitário 50 mm -50 mm	1pc
	Ramais de Ventilação em Cruz	
	PVC Esgoto	
	Tê sanitário 50 mm -50 mm	2pc
	Redução excêntrica- superior	
	PVC Esgoto	
	Redução excêntrica 100 mm - 75 mm	1pc
	Te sanitário	
	PVC Esgoto	
	Tê sanitário 100 mm - 75 mm	1pc
	Vaso Sanitário el curva 90°	
	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta 100 mm	1pc

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PADÃO CEARENSE 175 SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo do
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES.

C

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
CIV/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CEP: 63540-000
CIV/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

HIDROSSANITÁRIO - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUIDA
2.562,43m²

- CONTEÚDO:
- PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TÉRREO
 - PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO SANITÁRIA - 2º PAVIMENTO

ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

FRANCA: 01/06



	50 mm	1pc
	Tê sanitário	
	50 mm - 50 mm	1pc
	Ramais de Ventilação em Cruz	
	PVC Esgoto	
	Tê sanitário	
	50 mm - 50 mm	2pc
	Redução excêntrica- superior	
	PVC Esgoto	
	Redução excêntrica	
	100 mm - 75 mm	1pc
	Te sanitário	
	PVC Esgoto	
	Tê sanitário	
	100 mm - 75 mm	1pc
	Vaso Sanitário c/ curva 90°	
	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	100 mm	1pc

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PADRÃO CEARENSE 175 SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo do
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU 481437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CEP: 63540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

HIDROSSANITÁRIO- MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUIDA:
2.562,43m²

- CONTÉUDO
- PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO SANITÁRIA - 3º PAVIMENTO
 - PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO SANITÁRIA - COBERTURA
 - DETALHE VENTILAÇÃO
 - DETALHE RALO VARANDA
- DETALHE RALO COBERTA

ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01
FRANQUELA:
02 / 06

RTURA

1:50

	50 mm		
	Tê sanitário		
	50 mm - 50 mm		1pc
	Ramais de Ventilação em Cruz		
	PVC Esgoto		
	Tê sanitário		
	50 mm - 50 mm		2pc
	Redução excêntrica- superior		
	PVC Esgoto		
	Redução excêntrica		
	100 mm - 75 mm		1pc
	Tê sanitário		
	PVC Esgoto		
	Tê sanitário		
	100 mm - 75 mm		1pc
	Vaso Sanitário c/ curva 90°		
	PVC Esgoto		
	Curva 90 curta		
	100 mm		1pc



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE 175 SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

[Handwritten signature]

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE CPV/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE. CEP: 63.540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE CPV/CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE. CEP: 63540-000 TELEFONE: (88) 3541 1388

HIDROSSANITÁRIO- MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTÉUDO:

- DETALHE SANITÁRIO S1
- DETALHE SANITÁRIO S2
- DETALHE SANITÁRIO S3

ÁREA CONSTRUIDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

PRIMEIRA: **03 / 06**

	50 mm	1pc
	Tê sanitário	
	50 mm -50 mm	1pc
	Ramaís de Ventilação em Cruz	
	PVC Esgoto	
	Tê sanitário	
	50 mm -50 mm	2pc
	Redução excêntrica- superior	
	PVC Esgoto	
	Redução excêntrica	
	100 mm - 75 mm	1pc
	Te sanitário	
	PVC Esgoto	
	Tê sanitário	
	100 mm - 75 mm	1pc
	Vaso Sanitário c/ curva 90°	
	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	100 mm	1pc



werton
engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE 175 SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

DAVID CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE. CEP: 63.540-000 TELEFONE: (88) 3541.1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE CNPJ: 07.539.273/0001-58
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE. CEP: 63.540-000 TELEFONE: (88) 3541.1388

HIDROSSANITÁRIO- MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

CONTÍDUO:
• DETALHE SANITÁRIO 54
• DETALHE SANITÁRIO 55
• DETALHE SANITÁRIO 56

ÁREA CONSTRUIDA
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

INSCRIÇÃO Nº:
01

PRIMEIRA: 04/06

50 mm	1pç
Tê sanitário	
50 mm -50 mm	1pç
Te sanitário	
PVC Esgoto	
Tê sanitário	
50 mm -50 mm	1pç
Te sanitário- coluna	
PVC Esgoto	
Tê sanitário	
100 mm - 100 mm	1pç
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
100 mm	1pç



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE 175 SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES.

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CÍDABE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU AB1437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CEP: 63540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

HIDROSSANITÁRIO-MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUIDA: 2.562,43m²
CONTÉUDO:
• DETALHE SANITÁRIO S7
• DETALHE SANITÁRIO S8
• DETALHE SANITÁRIO S9
DETALHE SANITÁRIO S10
DETALHE SANITÁRIO S11
DETALHE SANITÁRIO S12

ESCALA: INDICADA
DATA: OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº: 01
PRIMEIRA: 05/06

50 mm	1pç
Tê sanitário	
50 mm -50 mm	1pç
Te sanitário	
PVC Esgoto	
Tê sanitário	
50 mm -50 mm	1pç
Te sanitário- coluna	
PVC Esgoto	
Tê sanitário	
100 mm - 100 mm	1pç
Vaso Sanitário c/ curva 90°	
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
100 mm	1pç



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE 175 SALA 401-TRIÂNGULO-JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU AB1437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CNPJ: 63.540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CNPJ: 63540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

HIDROSSANITÁRIO - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUIDA: 2.562,43m²
CONTEÚDO:
• DETALHE SANITÁRIO S13
• DETALHE SANITÁRIO S14
• DETALHE SANITÁRIO S15
DETALHE SANITÁRIO S16
DETALHE SANITÁRIO S17
DETALHE SANITÁRIO S18
ESCALA: INDICADA
DATA: OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº: 01
DATA: 06 / 06



84
mm

werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU AB1437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.	CNPJ:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	CPF/CNPJ:	07.539.273/0001-58
ENDEREÇO:	AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.	CNPJ:	63.540-000
		TELEFONE:	(88) 3541 1388

HIDROSSANITÁRIO - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

- CONTEÚDO:
- PLANTA BARRA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TÉRREO
 - PLANTA BARRA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - 2º PAVIMENTO

ÁREA CONSTRUIVA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:

01

01 / 05



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

LAVE BALANÇO

AUTOR DO PROJETO:

CONTRATANTE:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU 181437-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CEP: 63540-000
CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

HIDROSSANITÁRIO - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUIDA:
2.562,43m²

- CONTÉUDO:
- PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - 3ª PAVIMENTO
 - PLANTA BAIXA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - COBERTURA
 - DETALHE ISOMÉTRICO CD - H22

ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:
01

FRANCA:
02 / 05



werton

engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PAIXÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU AB1437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000
CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CEP: 63540-000
CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541.1388

HIDROSSANITÁRIO - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUIDA:
2.562,43m²

CONTEÚDO

- DETALHE ISOMÉTRICO H1
- DETALHE ISOMÉTRICO H2
- DETALHE ISOMÉTRICO H3
- DETALHE ISOMÉTRICO H4

- DETALHE ISOMÉTRICO H5
- DETALHE ISOMÉTRICO H6
- DETALHE ISOMÉTRICO H7
- DETALHE ISOMÉTRICO H8

ESCALA:

INDICADA

DATA:

OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:

01

FRANCA:

03 / 05



werton
engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PADÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CNPJ: 63.540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CNPJ: 63.540-000
CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

HIDROSSANITÁRIO - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

ÁREA CONSTRUIDA:
2.562,43m²

CONTÉUDO

- DETALHE ISOMÉTRICO H9
- DETALHE ISOMÉTRICO H10
- DETALHE ISOMÉTRICO H11
- DETALHE ISOMÉTRICO H12

- DETALHE ISOMÉTRICO H13
- DETALHE ISOMÉTRICO H14
- DETALHE ISOMÉTRICO H15
- DETALHE ISOMÉTRICO H16

ESCALA:
INDICADA

DATA:

OUTUBRO 2019

REVISÃO Nº:

01

PRIMAVERAL

04 / 05



DETALHE ISOMÉTRICO - H19

ESCALA _____ 1:25

werton
engenharia & arquitetura

RUA CATULO DA PADÃO CEARENSE, 175, SALA 401, TRIÂNGULO - JUAZEIRO DO NORTE
Fone/Fax: (88) 3512.7393 - wertonengenharia@gmail.com



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

A PROVAÇÕES _____

DV
PISO ACABADO

BERTA
ESCALA

AUTOR DO PROJETO:

SÁVIO CIDADE WERTON
Arquiteto e Urbanista
CAU A81437-7

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
07.539.273/0001-58

DADOS DO CONTRATANTE

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: RUA DEP. LUIZ OTACILIO CORREIA 153, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE.
CEP: 63.540-000

CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE
ENDEREÇO: AV. LUIZ AFONSO DINIZ, CENTRO, VÁRZEA ALEGRE/CE.
CEP: 63540-000

CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
TELEFONE: (88) 3541 1388

HIDROSSANITÁRIO - MERCADO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

- CONTÉUDO
- DETALHE ISOMÉTRICO H17
 - DETALHE ISOMÉTRICO H18
 - DETALHE ISOMÉTRICO H19
 - DETALHE ISOMÉTRICO H20

DETALHE ISOMÉTRICO H21
DETALHE INST. HIDRÔMETRO
DETALHE SAÍDA CAIXA D'ÁGUA

ÁREA CONSTRUIDA:
2.562,43m²

ESCALA:
INDICADA
DATA:
OUTUBRO 2019

REVISÃO:
01

FRASCAL: 05 / 05



Governo de
VÁRZEA ALEGRE

werton
engenharia&arquitetura



PROJETO ELÉTRICO

C



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO MÚLTIPLAS UNIDADES

CONSUMIDORAS

MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

VÁRZEA ALEGRE - CE

C

PRÉDIO COMERCIAL

PAVIMENTOS: TÉRREO + 02

UNIDADES CONSUMIDORAS: 135 (MONOFÁSICOS) E 01 (TRIFÁSICO)

CARGA TOTAL: 401.406KW

LUIZ BEZERRA MAIA
ENG° ELET/SEGURANÇA
CREA-CE 5955-D

MEMORIAL DESCRITIVO



01 - OBJETIVO E LOCAÇÃO

O PRESENTE PROJETO TEM POR FINALIDADE O DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO COMERCIAL LOCALIZADO À AV. LUIS AFONSO DINIZ, S/N, BAIRRO CENTRO - VÁRZEA ALEGRE - CE, PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE, C.N.P.J.: 05.539.273/0001-58.

02 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

PROJETISTA: MARCIO ALAN
 ENGENHEIRO: LUIZ BEZERRA MAIA
 END: RUA ARNÓBIO BARCELAR CANECA, 1446 - LAGOA SECA
 CIDADE: JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ
 CREA-CE: 5955/D

03 - ESPECIFICAÇÃO

O REFERIDO PROJETO ELÉTRICO, DESTINA-SE AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO MERCADO PÚBLICO MUNICIPAL QUE SERÁ COMPOSTO DE 03 CENTROS DE MEDIÇÕES COM UM TOTAL DE 136 (CENTO E TRINTA E SEIS) MEDIDORES, SENDO 135 (CENTO E TRINTA E CINCO) UNIDADES MONOFÁSICAS E 01 (UMA) UNIDADE TRIFÁSICA.

04 - RESUMO DA CARGA INSTALADA

QUADROS	POTÊNCIA	ILUMINAÇÃO(W)	TOMADAS(W)	AR-CONDICIONADO(W)	MOTOR BOMBA	ELEVADOR
CM - 01	172806	9326	152500	3920	3680	3680
CM - 02	72720	864	35400			
CM - 03	155880	1152	166800			
CPG	401406	11342	405700	3920	3680	3680

CIRC	LÂMPADAS								TOMADAS			CARGA (W)	CORRENT (A)	F1	COR CORRIGIDA (A)	PROT (A)	COND. (mm2)
	18W	37W	150W	250W	100W	300W	600W	1000W	W	A	80%						
QD-1 a QD-3 e QD-05 a QD-24	CIRC																
	1	1									18	0,08	0,80	0,10	16	2,5	
	2								4	2400	10,91	0,80	13,64	16	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									3018	13,72	0,80	17,15	20	4,0			
QD-4	CIRC																
	1	1									18	0,08	0,80	0,10	16	2,5	
	2							1	4	2700	12,27	0,80	15,34	16	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									3318	16,08	0,80	18,85	20	4,0			
QD-25 a QD-64	CIRC																
	1	1									18	0,08	0,80	0,10	16	2,5	
	2								2	1200	5,45	0,80	6,87	16	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									1818	8,26	0,80	10,33	16	4,0			
QD-65	CIRC																
	1	2									36	0,16	0,80	0,20	16	2,5	
	2								4	2400	10,91	0,80	13,64	16	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									3036	13,80	0,80	17,25	20	6,0			
QD-66 a QD-69 e QD-71 a QD-86	CIRC																
	1	1									18	0,08	0,80	0,10	16	2,5	
	2								4	2400	10,91	0,80	13,64	16	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									3018	13,72	0,80	17,15	20	6,0			
QD-70	CIRC																
	1	6									108	0,49	0,80	0,61	16	2,5	
	2							4	4	3800	16,36	0,80	20,45	20	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									4308	19,58	0,80	24,48	20	6,0			
QD-87	CIRC																
	1	4									72	0,33	0,80	0,41	16	2,5	
	2							2	5	3500	15,56	0,80	19,29	20	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									4272	19,42	0,80	24,27	25	6,0			
QD-88 a QD-123	CIRC																
	1	1									18	0,08	0,80	0,10	16	2,5	
	2								4	2400	10,91	0,80	13,64	16	2,5		
	3									600	2,73	0,80	3,41	16	2,5		
TOTAL									3018	13,72	0,80	17,15	20	6,0			

LUIZ BEZERRA MAIA
 ENG° ELET/SEGURANÇA
 CREA-CE 5955-D

CIRC	LÂMPADAS				TOMADAS				CARGA (W)	CORRENT (A)	# I	COR CORRIGIDA (A)	PROT (A)	COND (mm2)
	18W	37W	150W	220W	100W	300W	600W	1000W						
1	2								36	0,16	0,80	0,20	16	2,5
2									3300	15,00	0,80	18,75	20	2,5
3						1	5		600	3,00	0,80	3,41	16	2,5
RESERVA														
TOTAL														
3626									17,89	0,80		22,36	25	6,0
QD-ADM														
CIRC	3W	7W	18W	37W	50W	100W	300W	500W	CARGA (W)	CORRENT (A)	# I	COR CORRIGIDA (A)	PROT (A)	COND (mm2)
1		3	2	18					723	3,23	0,80	4,11	16	2,5
2				18					686	3,03	0,80	3,78	16	2,5
3		3	2	7					316	1,44	0,80	1,80	16	2,5
4			4	7					331	1,50	0,80	1,88	16	2,5
5		33							231	1,05	0,80	1,31	16	2,5
6		3	2	18					723	3,23	0,80	4,11	16	2,5
7				18					686	3,03	0,80	3,78	16	2,5
8			20						205	0,89	0,80	1,11	16	2,5
9			4	16					664	3,02	0,80	3,77	16	2,5
10		3	2	16					648	2,95	0,80	3,69	16	2,5
11			20						140	0,64	0,80	0,80	16	2,5
12	42			9					288	1,31	0,80	1,64	16	2,5
13				14					252	1,15	0,80	1,43	16	2,5
14	ELEVADOR 5CV TRIF								3620	9,68	0,80	12,11	16 TRIF	6,0
15	MOTOR BOMBA 5CV TRIF								3680	3,68	0,80	12,11	16 TRIF	6,0
16	QD-Adm. 1								4376	19,89	0,80	24,86	25	6,0
17	QD-Adm. 2								7310	33,23	0,80	41,53	40	6,0
18	ILUM EMERG					15			1500	6,82	0,80	8,52	16	2,5
19	RESERVA								1000	4,55	0,80	5,57	16	2,5
20	RESERVA								1130	4,96	0,80	6,65	16	2,5
TOTAL														
28398									43,16				40 TRIF	10,0
QD-ADM1														
CIRC	3W	7W	18W	37W	50W	100W	300W	500W	CARGA (W)	CORRENT (A)	# I	COR CORRIGIDA (A)	PROT (A)	COND (mm2)
1			12						216	0,99	0,80	1,23	16	2,5
2						2	2		800	3,64	0,80	4,55	16	2,5
3		AR-COND							980	4,45	0,80	5,57	16	2,5
4		AR-COND				2	2		800	3,64	0,80	4,55	16	2,5
5		AR-COND							980	4,45	0,80	5,57	16	2,5
6		RESERVA							600	2,73	0,80	3,41	16	2,5
TOTAL														
4376									19,89	0,80		24,86	25	6,0
QD-ADM2														
CIRC	3W	7W	18W	37W	50W	100W	300W	500W	CARGA (W)	CORRENT (A)	# I	COR CORRIGIDA (A)	PROT (A)	COND (mm2)
1			12						216	0,99	0,80	1,23	16	2,5
2						2	2		800	3,64	0,80	4,55	16	2,5
3		AR-COND							980	4,45	0,80	5,57	16	2,5
4		AR-COND				2	2		800	3,64	0,80	4,55	16	2,5
5		AR-COND							980	4,45	0,80	5,57	16	2,5
6				18					562	2,69	0,80	3,36	16	2,5
7				16					592	2,69	0,80	3,36	16	2,5
8			24			8			978	4,45	0,80	5,57	16	2,5
9			4			8			472	2,15	0,80	2,68	16	2,5
10						6			600	2,73	0,80	3,41	16	2,5
11		RESERVA							380	1,65	0,80	1,70	16	2,5
TOTAL														
7310									33,23	0,80		41,53	40	6,0

05 - CALCULO DA DEMANDA

CPG:

A DEMANDA SERÁ CALCULADA CONFORME CRITERIO DA AREA UTIL DE ACORDO COM A NT-C 003 R-04 DA ENEL.

DEMANDA LOJAS

PELA TABELA 01 (LOJAS E SEMELHANTES):
90% ILUMINAÇÃO

$$a(\text{ilu}) = (3.024\text{W}/0,80 * 0,90) = 3.402\text{W}$$

$$a(\text{ilu}) = 3,40\text{KW}$$

30% TOMADAS

$$a(\text{tomadas}) = 396.900\text{W} * 0,30 = 119.070\text{W}$$

$$a(\text{tomadas}) = 119,07\text{KW}$$

$$a = 122,47$$

PORTANTO D = (0,77 x 122,47 + 0,70 x 0 + 0,75 x 0 + 0,59 x 0 + 1,2 x 0 + 0) KVA.

$$D_{\text{lojas}} = 94,30 \text{ KVA}$$



LUIZ BEZERRA MAIA
ENG° ELET/SEGURANÇA
CREA-CE 5955-D

DEMANDA CONDOMÍNIO



CÁLCULO DE a:
PELA TABELA 01 ATÉ 10KW = 35% ILUMINAÇÃO E TOMADAS

$$a = 17.118 \times 0,35 = 5.991$$

$$a = 5,99$$

$$c = 3,92$$

$$d = 3,68$$

$$e = 3,68$$

$$\text{PORTANTO } D = (0,77 \times 5,99 + 0,70 \times 0 + 0,75 \times 3,92 + 0,59 \times 3,68 + 1,2 \times 3,68 + 0) \text{ KVA.}$$

$$D_{\text{cond}} = 14,14 \text{ KVA}$$

PORTANTO CPG:

$$D_T = 108,44 \text{ KVA}$$

CM - 01

PELA TABELA 01 (LOJAS E SEMELHANTES):
90% ILUMINAÇÃO

$$a(\text{ilu}) = (1.008\text{W}/0,80 * 0,90) = 1.134\text{W}$$

$$a(\text{ilu}) = 1,134\text{KW}$$

30% TOMADAS

$$a(\text{tomadas}) = 143.700\text{W} * 0,30 = 43.110\text{W}$$

$$a(\text{tomadas}) = 43,11\text{KW}$$

$$a = 44,24$$

$$\text{PORTANTO } D = (0,77 \times 44,24 + 0,70 \times 0 + 0,75 \times 0 + 0,59 \times 0 + 1,2 \times 0 + 0) \text{ KVA.}$$

$$D_{\text{loja}} = 34,06 \text{ KVA}$$

DEMANDA CONDOMÍNIO

PELA TABELA 01 ATÉ 10KW = 35% ILUMINAÇÃO E TOMADAS

$$a = 17.118 \times 0,35 = 5.991$$

$$a = 5,99$$

$$c = 3,92$$

$$d = 3,68$$

$$e = 3,68$$

$$\text{PORTANTO } D = (0,77 \times 5,99 + 0,70 \times 0 + 0,75 \times 3,92 + 0,59 \times 3,68 + 1,2 \times 3,68 + 0) \text{ KVA.}$$

$$D_{\text{cond}} = 14,14 \text{ KVA}$$

PORTANTO CM-01:

$$D_T = 48,20 \text{ KVA}$$

C



CM - 02

PELA TABELA 01 (LOJAS E SEMELHANTES):

90% ILUMINAÇÃO

$$a(\text{ilu}) = (864\text{W}/0,80 * 0,90) = 972\text{W}$$

$$a(\text{ilu}) = 0,97\text{KW}$$

30% TOMADAS

$$a(\text{tomadas}) = 86.400\text{W} * 0,30 = 25.920\text{W}$$

$$a(\text{tomadas}) = 25,92\text{KW}$$

$$a = 26,89$$

$$\text{PORTANTO } D = (0,77 * 31,21 + 0,70 * 0 + 0,75 * 0 + 0,59 * 0 + 1,2 * 0 + 0) \text{ KVA.}$$

$$D_{\text{inj}} = 20,71\text{KVA}$$

PORTANTO CM-02:

$$D_T = 20,71 \text{ KVA}$$

CM - 03

PELA TABELA 01 (LOJAS E SEMELHANTES):

90% ILUMINAÇÃO

$$a(\text{ilu}) = (1.152\text{W}/0,80 * 0,90) = 1.296\text{W}$$

$$a(\text{ilu}) = 1,30\text{KW}$$

30% TOMADAS

$$a(\text{tomadas}) = 166.800\text{W} * 0,30 = 50.040\text{W}$$

$$a(\text{tomadas}) = 50,04\text{KW}$$

$$a = 51,34$$

$$\text{PORTANTO } D = (0,77 * 51,34 + 0,70 * 0 + 0,75 * 0 + 0,59 * 0 + 1,2 * 0 + 0) \text{ KVA.}$$

$$D_{\text{inj}} = 39,53 \text{ KVA}$$

PORTANTO CM-03:

$$D_T = 39,53 \text{ KVA}$$

07 - DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR E DISJUNTOR DE ENTRADA DO CENTROS DOS MEDICÕES.

CPG

SERÁ UTILIZADO UM DISJUNTOR TRIFASICO NOFUSE DE 175A E CABO DE COBRE ISOLADO DE 3N70(35) mm²-1KV.

CM - 01

SERÁ UTILIZADO UM DISJUNTOR TRIFASICO NOFUSE DE 75A E CABO DE COBRE ISOLADO DE 3N25(25) mm²-1KV.

CM - 02

SERÁ UTILIZADO UM DISJUNTOR TRIFASICO NOFUSE DE 50A, E CABO DE COBRE ISOLADO DE 3N10(10) mm²-1KV.

CM - 03

SERÁ UTILIZADO UM DISJUNTOR TRIFASICO NOFUSE DE 63A, E CABO DE COBRE ISOLADO DE 3N16(16) mm²-1KV

LUIZ BEZERRA MAIA
ENGº ELET/SEGURANÇA
CREA-CE 5955-D

08. ATENDIMENTO:

O ATENDIMENTO (ENTRADA AÉREA) SERÁ FEITO ATRAVÉS DA REDE SECUNDÁRIA DA ENERGIJA 380/220V, EM VIRTUDE DE DEMANDA TOTAL SER INFERIOR A 300 KVA E NÃO EXISTIR UNIDADE CONSUMIDORA COM CARGA INSTALADA SUPERIOR A 100 KW.



09. ENTRADA DE SERVIÇOS:

SERÁ FIXADA UMA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO REFORÇADO EM UM POSTE AUXILIAR TIPO 300/9, UTILIZANDO CABO DE COBRE ISOLADO DE 3N70(35) mm²-1KV, PROTEGIDOS POR ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO BITOLA DE 2".

10. QUADRO DE MEDIDORES:

NO CENTRO DE MEDIÇÃO 01 SERÁ EQUIPADO COM BARRAMENTO DE COBRE DE 3/4"x1/8", ONDE SERÃO INSTALADOS 48 (QUARENTA E OITO) MEDIDORES.

NO CENTRO DE MEDIÇÃO 02 SERÁ EQUIPADO COM BARRAMENTO DE COBRE DE 3/4"x1/8", ONDE SERÃO INSTALADOS 40 (QUARENTA E OITO) MEDIDORES.

NO CENTRO DE MEDIÇÃO 03 SERÁ EQUIPADO COM BARRAMENTO DE COBRE DE 3/4"x1/8", ONDE SERÃO INSTALADOS 49 (CINQUENTA E DOIS) MEDIDORES.

11. ATERRAMENTO:

O ATERRAMENTO SERÁ EXECUTADO ATRAVÉS DE HASTES COPPERWELD DE 5/8" X 2,40m, QUANTAS HASTES SEJAM NECESSÁRIAS PARA UMA RESISTÊNCIA MÁXIMA DE 20 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO E NO MÍNIMO TRÊS HASTES DE ATERRAMENTO.

12. RESUMO:

CPG:

- POT. : 428,322KW
- D_{lojas}: 94,30
- D_{Cond}: 14,14
- D_T: 108,44 KVA
- FIAÇÃO: 70,00mm²
- DISJUNTOR: 175A (TRIFÁSICO) – DISJUNTOR COMERCIAL MAIS PRÓXIMO
- ELETRODUTO: Ø 2"

CM-01:

- POT. : 173,106KW
- D_{lojas}: 34,06
- D_{Cond}: 14,14
- D_T: 48,20 KVA
- FIAÇÃO: 25,00mm²
- DISJUNTOR: 75A (TRIFÁSICO) – DISJUNTOR COMERCIAL MAIS PRÓXIMO
- ELETRODUTO: Ø 1 1/2"

CM-02:

- POT. : 87,264KW
- D_{lojas}: 20,71
- D_T: 20,71 KVA
- FIAÇÃO: 10,00mm²
- DISJUNTOR: 50A (TRIFÁSICO) – CONFORME NOTA 04, TABELA 11
- ELETRODUTO: Ø 1 1/2"

LUIZ BEZERRA MAIA
ENGº ELET/SEGURANÇA
CREA-CE 5955-D

CM-03:

- POT. : 167,952KW
- D_{lojas}: 39,53
- D_T: 39,53 KVA
- FIAÇÃO: 16,00mm²
- DISJUNTOR: 63A (TRIFÁSICO) – DISJUNTOR COMERCIAL MAIS PRÓXIMO
- ELETRODUTO: Ø 1 1/2"

Data Prevista da ligação:

Será imediata, logo que se tenha concluído os serviços e aprovação da obra pela Enel.

MEDIÇÃO 01	CAPACIDADE DE CORRENTE			QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA							CORRENTE
	TIPO	CARGA(W)	DEM(VA)	I(A)	QUEDA TENSÃO(%)	U (V)	U (V)	DIST(Km)	V/AxDIST	COND.(mm ²)	COND.(mm ²)
ADM	TRIF.	65786		173,12	2	380	4,4	0,038	0,66884	35,00	35,00
QD-1	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,028	11,4551	4,00	4,00
QD-2	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,029	11,0601	4,00	4,00
QD-3	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,029	11,0601	4,00	4,00
QD-4	MONOF.	3318		15,08	2	220	4,4	0,039	7,48056	4,00	4,00
QD-5	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,042	7,63672	4,00	4,00
QD-6	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,042	7,63672	4,00	4,00
QD-7	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,048	6,68213	4,00	4,00
QD-8	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,051	6,28906	4,00	4,00
QD-9	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,025	12,8297	4,00	4,00
QD-10	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,035	9,16406	4,00	4,00
QD-11	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,043	7,45912	4,00	4,00
QD-12	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,041	7,82296	4,00	4,00
QD-13	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,049	6,54576	4,00	4,00
QD-14	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,048	6,68213	4,00	4,00
QD-15	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,055	5,83168	4,00	4,00
QD-16	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,016	20,0464	4,00	4,00
QD-17	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,026	12,3362	4,00	4,00
QD-18	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,026	12,3362	4,00	4,00
QD-19	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,033	9,71946	4,00	4,00
QD-20	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,033	9,71946	4,00	4,00
QD-21	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,039	8,22416	4,00	4,00
QD-22	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,039	8,22416	4,00	4,00
QD-23	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,045	7,1276	4,00	4,00
QD-24	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,048	6,68213	4,00	4,00
QD-65	MONOF.	3036		13,80	2	220	4,4	0,018	17,7134	4,00	4,00
QD-66	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,026	12,3362	4,00	4,00
QD-67	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,026	12,3362	4,00	4,00
QD-68	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,031	10,3465	4,00	4,00
QD-69	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,031	10,3465	4,00	4,00
QD-70	MONOF.	4308		19,58	2	220	4,4	0,033	6,80904	4,00	4,00
QD-71	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,018	17,819	4,00	4,00
QD-72	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,027	11,8793	4,00	4,00
QD-73	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,024	13,3643	4,00	4,00
QD-74	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,033	9,71946	4,00	4,00
QD-75	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,030	10,6914	4,00	4,00
QD-76	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,041	7,82296	4,00	4,00
QD-77	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,036	8,90951	4,00	4,00
QD-78	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,011	29,1584	4,00	4,00
QD-79	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,016	20,0464	4,00	4,00
QD-80	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,016	20,0464	4,00	4,00
QD-81	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,021	15,2734	4,00	4,00
QD-82	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,021	15,2734	4,00	4,00
QD-83	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,026	12,3362	4,00	4,00
QD-84	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,026	12,3362	4,00	4,00
QD-85	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,031	10,3465	4,00	4,00
QD-86	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,031	10,3465	4,00	4,00
QD-87	MONOF.	4272		19,42	2	220	4,4	0,033	6,86642	4,00	4,00

C



MEDIÇÃO 02	CAPACIDADE DE CORRENTE				QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA						CORRENTE	
	TIPO	CARGA (W)	DEM (VA)	I (A)	QUEDA TENSÃO (%)	U (V)	U (V)	DIST (Km)	V/AX DIST	COND. (mm²)	COND. (mm²)	
QD-25	MONOF.	1818		8,26	2	380	4,4	0,020	26,6227	6,00	6,00	
QD-26	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,026	20,479	6,00	6,00	
QD-27	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,026	20,479	6,00	6,00	
QD-28	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,031	17,1759	6,00	6,00	
QD-29	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,031	17,1759	6,00	6,00	
QD-30	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,036	14,7904	6,00	6,00	
QD-31	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,046	11,5751	6,00	6,00	
QD-32	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,041	12,9867	6,00	6,00	
QD-33	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,041	12,9867	6,00	6,00	
QD-34	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,046	11,5751	6,00	6,00	
QD-35	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,046	11,5751	6,00	6,00	
QD-36	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,051	10,4403	6,00	6,00	
QD-37	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,051	10,4403	6,00	6,00	
QD-38	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,056	9,50809	6,00	6,00	
QD-39	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,021	25,3549	6,00	6,00	
QD-40	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,026	20,479	6,00	6,00	
QD-41	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,026	20,479	6,00	6,00	
QD-42	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,031	17,1759	6,00	6,00	
QD-43	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,031	17,1759	6,00	6,00	
QD-44	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,036	14,7904	6,00	6,00	
QD-45	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,021	25,3549	6,00	6,00	
QD-46	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,026	20,479	6,00	6,00	
QD-47	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,026	20,479	6,00	6,00	
QD-48	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,031	17,1759	6,00	6,00	
QD-49	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,031	17,1759	6,00	6,00	
QD-50	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,036	14,7904	6,00	6,00	
QD-51	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,010	53,2453	6,00	6,00	
QD-52	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,012	44,3711	6,00	6,00	
QD-53	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,012	44,3711	6,00	6,00	
QD-54	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,017	31,3208	6,00	6,00	
QD-55	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,017	31,3208	6,00	6,00	
QD-56	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,022	24,2024	6,00	6,00	
QD-57	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,022	24,2024	6,00	6,00	
QD-58	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,027	19,7205	6,00	6,00	
QD-59	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,027	19,7205	6,00	6,00	
QD-60	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,032	16,6392	6,00	6,00	
QD-61	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,032	16,6392	6,00	6,00	
QD-62	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,037	14,3906	6,00	6,00	
QD-63	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,037	14,3906	6,00	6,00	
QD-64	MONOF.	1818		8,26	2	220	4,4	0,042	12,6775	6,00	6,00	

2

LUIZ BEZERRA MAIA
 ENGº ELET/SEGURANÇA
 CREA CE 5955-D



MEDIÇÃO 03	CAPACIDADE DE CORRENTE				QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA						CORRENTE	
	TIPO	CARGA(W)	DEM(VA)	I(A)	QUEDA TENSÃO(%)	U(V)	U(V)	DIST(Km)	V/AxDIST.	COND.(mm²)	COND.(mm²)	
QD-88	MONOF.	3018		13,72	2	380	4,4	0,020	16,0371	6,00	6,00	
QD-89	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,025	12,8297	6,00	6,00	
QD-90	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,025	12,8297	6,00	6,00	
QD-91	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,030	10,6914	6,00	6,00	
QD-92	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,030	10,6914	6,00	6,00	
QD-93	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,035	9,16406	6,00	6,00	
QD-94	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,035	9,16406	6,00	6,00	
QD-95	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,040	8,01856	6,00	6,00	
QD-96	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,040	8,01856	6,00	6,00	
QD-97	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,045	7,1276	6,00	6,00	
QD-98	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,045	7,1276	6,00	6,00	
QD-99	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,050	6,41484	6,00	6,00	
QD-100	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,027	11,8793	6,00	6,00	
QD-101	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,030	10,6914	6,00	6,00	
QD-102	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,030	10,6914	6,00	6,00	
QD-103	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,035	9,16406	6,00	6,00	
QD-104	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,035	9,16406	6,00	6,00	
QD-105	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,040	8,01856	6,00	6,00	
QD-106	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,017	18,8672	6,00	6,00	
QD-107	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,022	14,5792	6,00	6,00	
QD-108	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,022	14,5792	6,00	6,00	
QD-109	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,027	11,8793	6,00	6,00	
QD-110	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,027	11,8793	6,00	6,00	
QD-111	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,032	10,0232	6,00	6,00	
QD-112	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,010	32,0742	6,00	6,00	
QD-113	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,014	22,9102	6,00	6,00	
QD-114	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,014	22,9102	6,00	6,00	
QD-115	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,019	16,8812	6,00	6,00	
QD-116	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,019	16,8812	6,00	6,00	
QD-117	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,024	13,3643	6,00	6,00	
QD-118	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,024	13,3643	6,00	6,00	
QD-119	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,029	11,0601	6,00	6,00	
QD-120	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,029	11,0601	6,00	6,00	
QD-121	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,034	9,43359	6,00	6,00	
QD-122	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,034	9,43359	6,00	6,00	
QD-123	MONOF.	3018		13,72	2	220	4,4	0,039	8,22416	6,00	6,00	
QD-124	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,024	10,2473	6,00	6,00	
QD-125	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,033	7,45257	6,00	6,00	
QD-126	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,033	7,45257	6,00	6,00	
QD-127	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,042	5,85559	6,00	6,00	
QD-128	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,042	5,85559	6,00	6,00	
QD-129	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,051	4,82225	6,00	6,00	
QD-130	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,016	15,3709	6,00	6,00	
QD-131	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,025	9,8374	6,00	6,00	
QD-132	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,025	9,8374	6,00	6,00	
QD-133	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,034	7,23338	6,00	6,00	
QD-134	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,034	7,23338	6,00	6,00	
QD-135	MONOF.	3936		17,89	2	220	4,4	0,043	5,71942	6,00	6,00	

OBS: OS CONDUTORES FORAM DIMENSIONADOS PELOS CRITÉRIOS DA CAPACIDADE DE CORRENTE E DA QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA. SERÁ ADOTADO O RESULTADO DO CRITÉRIO QUE APRESENTA MAIOR SEÇÃO TRANSVERSAL PARA O CONDUTOR.

C

JUAZEIRO DO NORTE-CE, OUTUBRO DE 2019

LUIZ BEZERRA MAIA
 ENGº ELET/SEGURANÇA
 CREA-CE 5955-D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 5.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180322196

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

LUIZ BEZERRA MAIA

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO RNF 080755537-4

2. Contratante

Contratante: WERTON ENGENHARIA & ARQUITETURA LTDA - ME

CPF/CNPJ: 11.743.019/0001-33

RUA PADRE CÍCERO

Nº: 334

Complemento: SALA 202

Bairro: CENTRO

Cidade: JUAZEIRO DO NORTE

UF: CE

CEP: 33010020

País: Brasil

Telefone:

Email: servicowerton@hotmail.com

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 7.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE VARZEA ALEGRE

CPF/CNPJ: 07.839.273/0001-88

AVENIDA LUIS AFONSO DINIZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: VARZEA ALEGRE

UF: CE

CEP: 63540009

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 05/04/2018

Previsão de término: 30/04/2018

Finalidade: Comerci

4. Atividade Técnica

A1 - ATUAÇÃO

Quantidade

Unidade

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA
APLICADA -> REDE ELÉTRICA -> #1004 - COMERCIAL - BAIXA TENSÃO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E MÚLTIPLAS UNIDADES CONSUMIDORAS

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de ABNT, na legislação específica e no decreto n. 3296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENCE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima:

LUIZ BEZERRA MAIA - CPF: 981.925.228-20

Local

Data

WERTON ENGENHARIA & ARQUITETURA LTDA - ME - CNPJ:
11.743.019/0001-33

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 05/04/2018

Nosso Número: 3212518674

18		
	3018	
72		
115	9763	28398
657	56323	172806

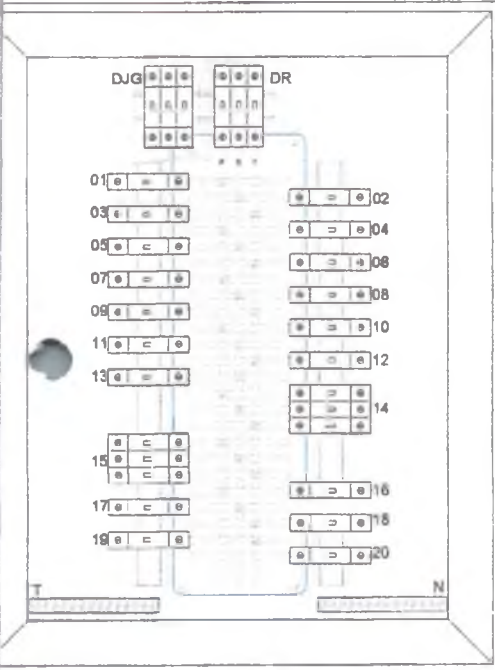
QD-62	1818			
QD-63		1818		
QD-64			1818	
TOTAL	23634	25452	23634	72720

QD-131			3936	
QD-132	3936			
QD-133		3936		
QD-134			3936	
QD-135	3936			
TOTAL	51960	48942	54978	155880

BALANCIAMENTO DAS CARGAS

QD-ADM

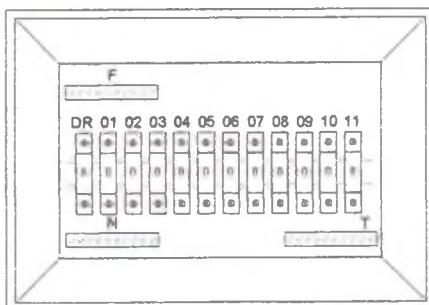
VISTA FRONTAL
INTERNA



LUIZ BEZERRA MAIA
ENGº ELET/SEGURANÇA
CREA-CE 5955-D

QD-ADM2

VISTA FRONTAL
INTERNA



PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE

C.N.P.J.- 07.539.273/0001-58

ENGENHEIRO RESP.:

Luiz Bezerra Maia

Crea-CE 5955/D

PROJETO:

Projeto Elétrico

ENDEREÇO:

Av. Luis Afonso Diniz, s/n

Bairro Centro, Várzea Alegre/CE

CONTEÚDO:

*Planta Baixa Pavs. Superiores com
Malha Completa de Instalação Elétrica*

ÁREA DO TERRENO:

-

ÁREA CONSTRUÍDA:

2.562,43m²

PROJETO/DESENHO

*ALAN (88)99797-3134
(88)98806-7508*

PRANCHA:

C

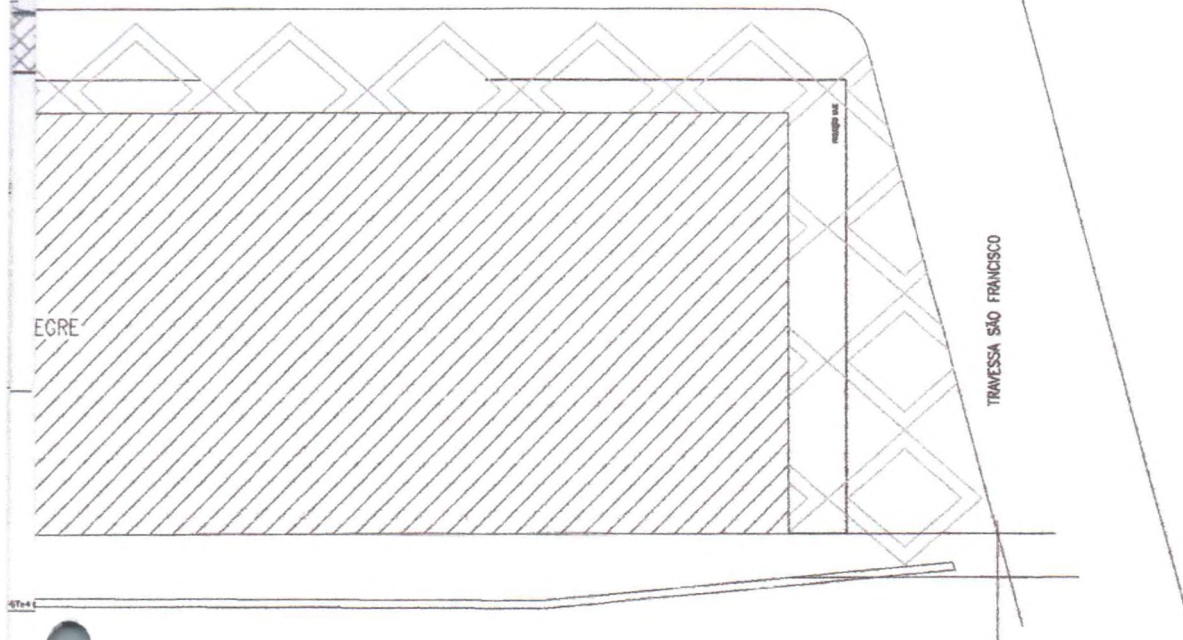
ESCALA:

sem

DATA:

OUT/2019

01/02



LUIZ BEZERRA MAIA
ENGRº ELET/SEGURANÇA
CREA-CE 5955-D

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE
C.N.P.J. - 07.539.273/0001-58

ENGENHEIRO RESP.:
Luiz Bezerra Maia
Crea-CE 5955/D

PROJETO: **Projeto Elétrico**

ENDEREÇO:
Av. Luis Afonso Diniz, s/n
Bairro Centro, Várzea Alegre/CE

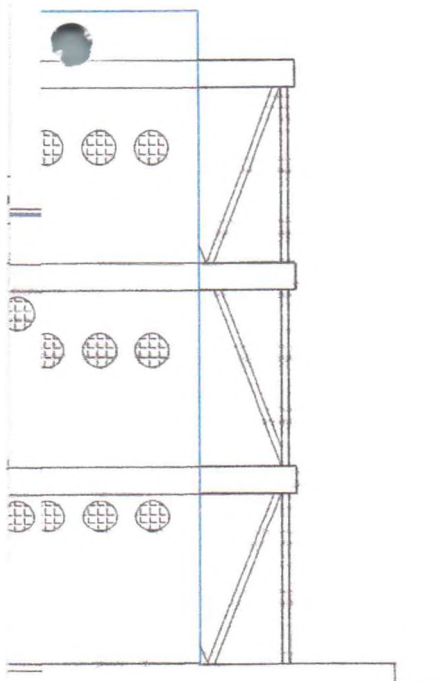
CONTEÚDO: *Planta Baixa Pavs. Superiores com
Malha Completa de Instalação Elétrica*

ÁREA DO TERRENO: - ÁREA CONSTRUÍDA:
2.562,43m²

PROJETO/DESENHO PRANCHA:
ALAN (88)99797-3134
(88)98806-7508

ESCALA:
sem

DATA: **OUT/2019** **02/02**





ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção do Mercado Público do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Convênio nº 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas - SOP, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Várzea Alegre/CE, e de outro

O Município de Várzea Alegre, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.539.273/0001-58, através do(a) Secretaria Municipal de Obras, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). Elonmarcos Candido Correia, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador(a) do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade CONCORRÊNCIA nº 2020.10.30.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Secretaria Municipal de Obras, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, designado para acompanhar a execução da Obra e o cumprimento das Cláusulas Contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção do Mercado Público do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Convênio nº 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas - SOP, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura de Várzea Alegre, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A **CONTRATADA** se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento deste encargos.

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.



4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Convênio nº 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas – SOP e Tesouro Municipal, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
14	01	15.605.0340.1.014.0000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até 31 de dezembro de 2021, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 12 (doze) meses, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.



- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Várzea Alegre.

9.5 - A Prefeitura Municipal de Várzea Alegre caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:



- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue;
- b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.
- b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.
- 10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.
- 10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, dão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.
- 10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.
- 10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

- a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;



- a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Várzea Alegre - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Várzea Alegre/CE,

Elonmarcos Candido Correia
Ordenador(a) de Despesas
Secretaria Municipal de Obras
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º

C



Governo de
VÁRZEA ALEGRE
Comissão Permanente de Licitação



COMPROVANTES DE PUBLICAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.10.30.1



Governo de
VÁRZEA ALEGRE
Comissão Permanente de Licitação



AVISO DE LICITAÇÃO

Modalidade - Concorrência

Tipo - Menor Preço Global

Edital N° 2020.10.30.1

Objeto da Licitação: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção do Mercado Público do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Convênio n° 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas - SOP, conforme especificações constantes no Edital Convocatório.

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre comunica aos interessados que no dia 04 de dezembro de 2020 às 09:00 horas, na sala das sessões da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, n° 153, Centro, Várzea Alegre - CE, estará recebendo Envelopes de Habilitação e de Propostas de Preços, para abertura de Procedimento Licitatório cujo objeto supra citado. Os interessados poderão obter o texto integral do Edital na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, no endereço acima mencionado, a partir da publicação deste Aviso, no horário de expediente das 08:00 às 14:00 horas ou ainda através do endereço eletrônico: www.tce.ce.gov.br. Maiores informações poderão ser obtidas através do Fone (88)3541-2893.

Várzea Alegre/CE, 30 de Outubro de 2020.

Maria Fernanda Bezerra
Presidente da Comissão de Licitação



Governo de
VÁRZEA ALEGRE
Comissão Permanente de Licitação



CERTIDÃO DE PUBLICAÇÃO - AVISO DE LICITAÇÃO

Concorrência N° 2020.10.30.1

Certifico para os devidos fins que, foi publicado, nesta data, através de afixação na Portaria desta Prefeitura (Quadro de Avisos e Publicações), conforme determina a Lei n° 8.666/93, e suas alterações posteriores, o Extrato referente ao **AVISO DE LICITAÇÃO** na modalidade Concorrência N° 2020.10.30.1, cuja abertura está prevista para o dia 04 de Dezembro de 2020 às 09:00 horas, para o **OBJETO**: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção do Mercado Público do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Convênio n° 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas - SOP, conforme especificações constantes no Edital Convocatório.

Várzea Alegre/CE, 30 de Outubro de 2020.

Maria Fernanda Bezerra
Responsável pela Publicação

8.213/91, de 24 de julho de 1991, publicada em 14 de agosto de 1998, RESOLVE, conceder 02 (duas) quotas de Salário Família o (a) servidor (a) contratado Roque Nogueira Granja Filho, cargo de operador de ETA, Matrícula 0000009 lotado na sede do SAAE..

Esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

SEDE DO SAAE AUTARQUIA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ,
aos 30 dias do mês de outubro de 2020.

DANIEL PAULO DA SILVA
Superintendente

Publicado por:
Luana Priscila Amaro da Costa
Código Identificador:6A0E9A29

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO- SAAE
PORTARIA Nº 007.30.10.2020

O SUPERINTENDENTE DO SAAE AUTARQUIA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, tendo em vista o que dispõe o Regime Jurídico Único Estatutário, Lei Complementar n.º001/97, de 28 de novembro de 1997, de 28 de novembro de 1997, e Lei Federal 8.213/91, de 24 de julho de 1991, publicada em 14 de agosto de 1998, RESOLVE, conceder 01 (uma) quota de Salário Família o (a) servidor (a) comissionado Raimundo Zacarias de Sousa Brito, cargo de Coordenador de operação e manutenção, Matrícula 0000006 lotado no SAAE..

Esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

SEDE DO SAAE AUTARQUIA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ,
aos 30 dias do mês de outubro de 2020.

DANIEL PAULO DA SILVA
Superintendente

Publicado por:
Luana Priscila Amaro da Costa
Código Identificador:A3567A92

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
PORTARIA Nº 263/2020 DE 1º DE OUTUBRO DE 2020

NOMEIA MEMBROS DO COMITÊ TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA LEI ALDIR BLANC, NOS TERMOS DO ARTIGO 8º DO DECRETO MUNICIPAL N.º 070, DE 14 DE SETEMBRO DE 2020.

O PREFEITO MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei Orgânica Municipal e,

CONSIDERANDO que através da Lei Federal n.º 14.017, de 29 de junho de 2020, denominada Lei Aldir Blanc, foi estabelecido ajuda emergencial para artistas, espaços culturais e empresas que atuam no setor cultural e atravessam por dificuldades financeiras durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo n.º 06, de 20 de março de 2020;

CONSIDERANDO o Decreto Federal n.º 10.464, de 17 de agosto de 2020, que regulamenta a predita lei;

CONSIDERANDO ainda, o artigo 8º do Decreto Municipal n.º 070, de 14 de setembro de 2020, que regulamenta no âmbito deste Município a Lei Aldir Blanc, e cria o Comitê Técnico de Acompanhamento e Fiscalização da Lei Aldir Blanc.

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear o Comitê Técnico de Acompanhamento e Fiscalização da Lei Aldir Blanc, nos termos do artigo 8º do Decreto Municipal n.º 070, de 14 de setembro de 2020, que será composto pelos seguintes membros:

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA
Valéria Gadelha Santos Andrade
Samuel Moreira Chaves

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA
Maria Rosimeire Furtado Oliveira

REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL
Kênia Nogueira Diógenes da Rocha
Paulo de Freitas Lima
Wesley Robson Maia de Freitas

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a 15 de setembro do corrente ano.

REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRE-SE.

PALÁCIO DO TAMARINDO PREFEITO RAIMUNDO RODRIGUES CHAVES, em 1º de outubro de 2020.

RILDSON RABELO VASCONCELOS
Prefeito Municipal

Publicado por:
Josefa Maria Rítilla Diniz Sousa
Código Identificador:C05B94AA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
EXTRATO DO 4º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº
2018.05.17.1

EXTRATO DO QUARTO ADITIVO CONTRATUAL:
Contratante:Município de VÁRZEA ALEGRE, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS. Contratada:DRENA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES EIRELI.Fundamentação: parágrafo 1º, art. 65, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores. **Objeto:** nas mesmas condições contratuais, a **supressão** que se fizera na obra de aproximadamente 0,15%, conforme Readequação de Projeto, ocasionando assim uma **supressão** de R\$ 2.245,47 (dois mil duzentos e quarenta e cinco reais e quarenta e sete centavos) no valor inicialmente contratado, através do Processo Licitatório – Concorrência Pública nº 2018.01.11.1, cujo objeto é a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de implantação de sistemas coletivos de abastecimento de água em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre/CE, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Regional – SDR do Ministério da Integração Nacional, no âmbito do Termo de Compromisso nº 171/2016. **Data da Assinatura do Aditivo: 29 de Outubro de 2020.**

VÁRZEA ALEGRE-CE, 29 de Outubro de 2020.

ELONMARCOS CÂNDIDO CORREIA
Secretário de Obras.
Prefeitura de Várzea Alegre/CE

Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:DF02DE35

SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS
AVISO DE LICITAÇÃO - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº
2020.10.30.1

AVISO DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA Nº 2020.10.30.1. A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, Estado do Ceará, torna público que estará realizando, certame licitatório na modalidade Concorrência nº 2020.10.30.1, cujo objeto é a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras

de construção do Mercado Público do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Convênio nº 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas - SOP, com o recebimento dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas de preços, neste dia **04 de Dezembro de 2020, às 09:00 (nove) horas**. Maiores informações e entrega do Edital na sede da Comissão de licitação, situada à Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre/CE, no horário de 08:00 às 14:00 horas. Informações poderão ainda ser obtidas através do telefone (88) 3541 – 2893.

Várzea Alegre/CE, 30 de Outubro de 2020.

MARIA FERNANDA BEZERRA

Presidente de Licitação - Prefeitura de Várzea Alegre – CE



Publicado por:
Jailson Rodrigues de Oliveira
Código Identificador:5E4D2391

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA

GABINETE DO PREFEITO
1º TERMO ADITIVO - EDITAL 002/2020 SECULT DE CREDENCIAMENTO

1º Termo Aditivo - EDITAL 002/2020 SECULT DE CREDENCIAMENTO**INCISO II**

O Secretário Municipal da Cultura de Aratuba, no uso de Suas atribuições legais, torna publico, para conhecimento dos interessados, o **1º Termo Aditivo - EDITAL 002/2020 SECULT DE CREDENCIAMENTO INCISO II**.

Considerando o poder da autotutela da administração pública.

Considerando a necessidade da obediência aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

RESOLVE tornar público o **1º Termo Aditivo - EDITAL 002/2020 SECULT DE CREDENCIAMENTO INCISO II**, nos seguintes termos:

Onde lê-se:

3.1 As inscrições no Edital de Credenciamento estarão abertas, de forma presencial, de **16 à 31 de outubro de 2020, das 8h às 13h na Biblioteca Municipal**, e de forma virtual no endereço:

<https://mapacultural.secult.ce.gov.br/opportunidade/2177/>.

Passa a ser lido:

3.1 As inscrições no Edital de Credenciamento estarão abertas, de forma presencial, de **16 de outubro à 08 novembro de 2020, das 8h às 13h na Biblioteca Municipal**, e de forma virtual no endereço:

<https://mapacultural.secult.ce.gov.br/opportunidade/2177/>.

Onde lê-se:

7.1 O presente Edital de Credenciamento obedecerá ao seguinte calendário (passível de alteração).

Etapa	Data Inicial	Data Final
Período de Inscrições	16/10/2020	31/10/2020
Resultados preliminares dos Beneficiados	-	03/11/2020
Prazos para Recurso	04/11/2020	05/11/2020
Resultado Final dos Beneficiados	-	07/11/2020
Abertura de processo para a celebração do Termo de Compromisso	-	16/11/2020
Publicação dos Termos de Compromisso no Diário Oficial do Município	-	19/11/2020
Período de Pagamento do Subsídio	23/11/2020	27/11/2020
Período de Prestação de Contas	-	31/03/2021

Passa a ser lido:

7.1 O presente Edital de Credenciamento obedecerá ao seguinte calendário (passível de alteração).

Etapa	Data Inicial	Data Final
Período de Inscrições	16/10/2020	08/11/2020
Resultados preliminares dos Beneficiados	-	10/11/2020
Prazos para Recurso	10/11/2020	11/11/2020
Resultado Final dos Beneficiados	-	12/11/2020
Abertura de processo para a celebração do Termo de Compromisso	-	16/11/2020
Publicação dos Termos de Compromisso no Diário Oficial do Município	-	19/11/2020
Período de Pagamento do Subsídio	23/11/2020	27/11/2020
Período de Prestação de Contas	-	31/03/2021

Por fim, permanecem inalterados as demais disposições do edital.

Aratuba/CE, 29 de outubro de 2020.

JOSE ARIMATEIA DE OLIVEIRA

Secretário da Cultura

Publicado por:
Rilmaiane Souza de Araújo
Código Identificador:874A51D2

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

CÂMARA MUNICIPAL DE FORTIM
PORTARIA Nº 040/2020

valores mobiliários de emissão da Sociedade. Artigo 26º. Nos casos de abertura de capital da Sociedade, esta se obriga a aderir a segmento especial de bolsa de valores ou entidade mantenedora de mercado de balcão organizado que assegure, no mínimo, os seguintes níveis diferenciados de práticas de governança corporativa previstos neste estatuto social. Artigo 27º. Em tudo o que for omissão o presente Estatuto Social, serão aplicadas as disposições legais pertinentes. Mesa: Eugênio Pacelli Mendonça Dupin- Presidente. Almerinda Benevides Leite Barbosa Oliveira - Secretária. Acionista: SALUS FUNDO DE INVESTIMENTO EM PARTICIPAÇÕES MULTISTRATÉGIA - Rep. por sua administradora BRL TRUST INVESTIMENTOS LTDA - Daniela Assarito Bonifacio Borovicz - Diretora sem designação específica - CPF: 320.334.648-65. Advogada responsável: Almerinda Benevides Leite Barbosa Oliveira - OAB/CE 7945. Junta Comercial do Estado do Ceará - Certifico registro sob o nº 23300044428 em: 17/04/2020. Lenira Cardoso de Alencar Seraine - Secretária Geral.

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE – AVISO DE ABERTURA DE LICITAÇÃO – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22.10.20-01PE. Unidade Administrativa: Secretaria de Educação – Regente: Pregoeira e Equipe de Apoio – Processo Originário: Pregão Eletrônico Nº 22.10.20-01PE – Objeto: Contratação de empresa para o fornecimento de gêneros alimentícios destinados a merenda escolar, bem como para formação de kits de alimentação à serem distribuídos para os alunos de rede pública municipal de ensino de Guaraciaba do Norte/CE, enquanto durar a suspensão das aulas escolares presenciais em decorrência a pandemia do novo coronavírus – Local de Acesso ao Edital: Avenida Monsenhor Furtado, nº 55, Centro, CEP: 62.380-00 Guaraciaba do Norte/Ceará; <https://bll.org.br>; https://www.portalmunicipios.com.br/sistema/externo/licitacoes/processo.asp?vEMP_CNPJ=07569205000131; <https://licitacoes.tcc.ce.gov.br> – Funcionamento do Órgão: Segunda à Sexta de 08H00M às 14H00M – Local de Realização da Licitação: <https://bll.org.br> – Data de Abertura: 10/11/2020 – Horário: 08H30M – Pregoeira: **Maria das Messê Roque de Oliveira Chagas.**

ESTADO DO CEARÁ – PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - AVISO DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA Nº 2020.10.30.1. A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, Estado do Ceará, torna público que estará realizando, certame licitatório na modalidade Concorrência nº 2020.10.30.1, cujo objeto é a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção do Mercado Público do Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Convênio nº 031/2020, Celebrado com o Estado do Ceará, através da Superintendência de Obras Públicas - SOP, com o recebimento dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas de preços, neste dia 04 de Dezembro de 2020, às 09:00 (nove) horas. Maiores informações e entrega do Edital na sede da Comissão de licitação, situada à Rua Dep. Luiz Otacilio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre/CE, no horário de 08:00 às 14:00 horas. Informações poderão ainda ser obtidas através do telefone (88) 3541 – 2893. **Várzea Alegre/CE, 30 de Outubro de 2020. Maria Fernanda Bezerra - Presidente de Licitação.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01.30.10.2020 -PE - A Pregoeira Oficial torna público para conhecimento dos interessados que realizará a licitação na de PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01.30.10.2020 - PE, do tipo MENOR PREÇO, tendo como objeto a Aquisição de Câmara Frigorífica para atender as demandas do Mercado do Peixe do Distrito de Caponga do Municipal de Cascavel - Ceará, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL, o edital disponível no endereço eletrônico: www.licitacoes-c.com.br e www.tcc.ce.gov.br, com o prazo de Cadastramento das Propostas até o dia 17/11/2020 as 09h, abertura das propostas às 09:15min e a fase da disputa de lances às 10h (HORÁRIO DE BRASÍLIA). Maiores informações no endereço citado ou pelo Fone: (85) 3334-2840. Leila Cristina Rodrigues.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO - IDT ADITIVO Nº 01/2020 AO CONTRATO Nº 29/2019- CONTRATANTE: INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO, CNPJ Nº 02.533.538/0001-97. CONTRATADA: TICKET SOLUÇÕES HDFGT S/A, CNPJ 03.506.307/0001-57. OBJETO: Prorrogação do prazo de vigência. BASE LEGAL: Pregão Nº 04/2019, Lei nº 8.666/93, art. 57, inciso II. VIGÊNCIA: 12 meses, Fortaleza, 10/07/2020. SIGNATÁRIOS: Antônio Gilvan Mendes de Oliveira, Presidente do IDT e Diego Vitória de Moraes, Luciano Rodrigo Weiland, Representantes Legais.

Tauá Geração de Energia Ltda.

Torna público que requereu a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE a Licença Ambiental Única (LAU) para atividade 09.13 - Minigeração distribuída de energia elétrica a partir de fontes renováveis (Fotovoltaica), localizada no município de Mombaça, na Sítios Eimem e Encantado. Foi determinado o cumprimento das exigências contidas nas Normas e Instruções de Licenciamento da SEMACE.

