EDITAL DE LICITAÇÃO MODALIDADE CONCORRENCIA Nº ___/2022-PMB	FOLHA nº 01/____

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 122/2022: CONCORRENCIA Nº 04/2022 - PMB

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA PARA CONSTRUÇÃO DE DUAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE - UBS TIPO I, COM ÁREA DE 311,05M² CADA UMA, LOCALIZADAS NO CONJUNTO RESIDENCIAL DOMINGOS ZAMBON E CONJUNTO HABITACIONAL JULIETA LORDANI NO MUNICIPIO DE BANDEIRANTES-PR

INTERESSADO: SECRETARIA: SAÚDE

AUTUAÇÃO

Nesta data, autuei o presente processo na Comissão Permanente de Licitação.

Em 17 de janeiro de 2022.

José Márcio Urbano
Presidente da Comissão de Licitação

(VOLUME I)
(Solicitação, doc., Projetos e autorização)

REVOGADO

002

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Memorando nº 14/2022 Bandeirantes, 12 de Janeiro de 2022.

De: Secretaria de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano.
Para: Secretário de Obras e Desenvolvimento Urbano.

Assunto: ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO

Solicitamos a V.Sa; Que sejam tomadas as devidas providências quanto à abertura de processo licitatório para contratação de pessoa jurídica para construção de duas UBS – Unidade Básica de Saúde Julieta Lordani e Unidade Básica de Saúde Domingos Zambon.

Justificativa: Obras a serem executadas devido obtenção dos Recursos do Programa de Qualificação da Atenção Primária, conforme resolução da SESA 784/2019, referente ao Incentivo Financeiro de Investimento para a construção de 2 UBS definidos no Convênio.

1

Em anexo contém os seguintes documentos:

I. Justificativa técnica;
II. Solicitação 488/2021;
III. Termo de referência;
IV. Folha resumo, BDI, planilha de serviços, planilha de composições, cronograma;
V. Memorial justificativo;
VI. Caderno de encargos / memorial
VII. ART/RRT de projeto (arquitetônico/ fundação/ estrutural/ hidrossanitário/ prevenção contra incêndio/ elétrico/ climatização e gás).
VIII. Projetos (arquitetônico/ fundação/ estrutural/ hidrossanitário/ prevenção contra incêndio/ elétrico/ climatização/ gás/ SPDA/ TV e lógica).

Sem outro particular, aproveitamos o ensejo para transmitir-lhe nosso protesto de alta estima e distinta consideração.

RENATO A C MAZZINI
Arquiteto e Urbanista
CAU nº A 116537-2

Ilmo. Sr.
JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA
Secretário de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Nesta.

Ao Secretaria de Administração

Prezado, Segue para providencias.

13/01/22

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretário de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Portaria 12.653/2021

Ao Dpto. de Compras

P/ Providências.

Em 17/01/22.

Cleber Batista
Port.: 12.650/2021 - 01/01/202

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

URBANISMO

JUSTIFICATIVA TÉCNICA.

OBRAS:

I. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JULIETA LORDANI
II. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DOMINGOS ZAMBON

VALOR PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ---------- R$ 1.518.883,39

I. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JULIETA LORDANI ..... R$ 747.835,79
II. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DOMINGOS ZAMBON ..... R$ 771.047,60

VALOR BDI (26,05%) ---------- R$ 395.693,38

I. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JULIETA LORDANI ..... R$ 194.823,17
II. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DOMINGOS ZAMBON ..... R$ 200.870,21

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO ---------- R$ 1.914.576,76

I. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JULIETA LORDANI ..... R$ 942.658,76
II. UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DOMINGOS ZAMBON ..... R$ 971.917,81

1

JUSTIFICATIVA

Visando desenvolver atenção integral que impacte nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades, promovendo os atendimentos básicos e gratuitos nas áreas de Pediatria, Ginecologia, Clínica Geral, Enfermagem e Odontologia, oferecendo consultas médicas, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, fornecimento de medicação e encaminhamentos adequados para outras especialidades. Trabalhando no diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde, as Unidades Básicas de Saúde são o contato preferencial da população, tornando-se a principal porta de entrada de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde. A UBS responderá pela demanda de atendimento básico objetivando atender os problemas de saúde da população em duas áreas onde carece desse tipo de atendimento, excluindo a necessidade de encaminhamento para outras instituições de saúde, como UPA e emergências e Hospitais. A localização destas edificações foi pensado estrategicamente, para o atendimento dos moradores dos bairros contíguos no município.

Bandeirantes, 12 de Janeiro de 2022.

RENATO A C MAZZINI
Arquiteto e Urbanista
CAU nº A 116537-2

JULIETA LORENZI

004

SESA
18ª RS
Fls nº 19

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

ANEXO VIII

TERMO DE ADESÃO Nº 05 2019

INCENTIVO FINANCEIRO DE INVESTIMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS TIPO I PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ - MODALIDADE FUNDO A FUNDO

O Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde desenvolve-se como uma política do governo estadual, instituindo uma nova lógica para a organização da Atenção Primária à Saúde (APS), com estreitamento das relações entre o Estado e os Municípios e fortalecimento das capacidades de assistência e de gestão, com vistas à implantação das Redes de Atenção à Saúde (RAS).

Com base nos objetivos de fortalecer a atenção primária à saúde em seu papel de ordenadora dos demais níveis de atenção do sistema; qualificar o acesso e a capacidade resolutiva dos sistemas municipais de saúde; articular e consolidar as Redes de Atenção à Saúde, com a finalidade de dar respostas às expectativas e necessidades da população na promoção e cuidado à saúde, estruturam-se os componentes do Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde: Qualificação das equipes da atenção primaria e estratégia Saúde da Família; Investimentos em custeio para as equipes da APS; Investimentos em infraestrutura de serviços por meio do repasse de recursos aos Municípios para construção de Unidades Básicas de Saúde – UBS; e Distribuição de equipamentos que ampliem acesso e resolutividade da atenção à saúde.

O repasse de recursos para construção, de que trata o Incentivo Financeiro de Investimento do Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde do Estado do Paraná para o Exercício de 2019, está regulamentado pela Resolução da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná - SESA nº 765/2019, e, para fazer jus a esse recurso os Municípios devem assinar ao Termo de Adesão.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA ADESÃO

O Município de **Bandeirantes – PR** por meio do Fundo Municipal de Saúde, inscrito no CNPJ/MF nº: 09.520.756/0001-36, **ADERE** ao Incentivo Financeiro de Investimento para **CONSTRUÇÃO**

SESA
18ª RS
Fls nº 20

de Unidade Básica de Saúde – UBS TIPO I, do Programa de Qualificação de Atenção Primária em Saúde do Estado do Paraná para o exercício de 2019, na modalidade de repasse Fundo a Fundo, sob o **Protocolo nº 16.402.587-0.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO DE ADESÃO a **CONSTRUÇÃO** de 01 (uma) Unidade Básica de Saúde – UBS TIPO I, situada no endereço: Rua Antonio Tomé s/n, **Residencial Domingos Zambon**, na cidade de Bandeirantes/PR.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

DO MUNICÍPIO:

1. dispor de uma área desimpedida, no local indicado para a construção da Unidade Básica de Saúde – UBS;
2. apresentar ata de aprovação da construção pelo Conselho Municipal de Saúde;
3. ter Fundo Municipal de Saúde e Conselho Municipal de Saúde instituído e em funcionamento;
4. ter Plano Municipal de Saúde vigente e aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde;
5. ter aderido à Rede Materno Infantil comprometendo-se a realizar as ações de estratificação de risco e vinculação do parto das gestantes do Município;
6. comprometer-se a:
   - 6.1. adotar medidas para a melhoria do acesso da população as Unidades Básicas de Saúde, mantendo equipes e as condições de ambiência para a realização das ações;
   - 6.2. manter atualizado o cadastro das famílias e dos indivíduos no Sistema de Informação estabelecido pelo Ministério da Saúde;
   - 6.3. manter atualizado o Cadastro das Unidades Básicas de Saúde – UBS e dos profissionais de saúde no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde — SCNES;
   - 6.4. investigar todos os óbitos maternos e infantis no âmbito do seu Município;
   - 6.5. aplicar o projeto de identificação visual, conforme estabelecido pela Secretaria de Estado da Saúde;

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

6.6. incluir as cláusulas antifraude e anticorrupção, conforme Resolução SESA nº 207/16[1], ou ato que a venha substituir, em todos os processos administrativos para a contratação e execução da obra.

7. adotar práticas de anticorrupção, devendo;

7.1. observar e fazer observar, em toda gestão do Sistema Municipal de Saúde, o mais alto padrão de ética, durante todo o processo de execução dos recursos do incentivo evitando práticas corruptas e fraudulentas;

7.2. observar - Impor sanções sobre a empresa ou pessoa física, sob pena de inelegibilidade na forma da Lei, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pela gestão municipal se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa ou pessoa física, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar de licitação ou da execução de contratos financiados com recursos repassados pela SESA. Para os propósitos deste inciso, definem-se as seguintes práticas:

7.2.1. **prática corrupta:** oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no desempenho de suas atividades;

7.2.2. **prática fraudulenta:** a falsificação ou omissão de fatos, com o objetivo de influenciar a execução dos recursos;

7.2.3. **prática colusiva:** esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;

7.2.4. **prática coercitiva:** causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução de um contrato;

7.2.5. **prática obstrutiva:** destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas, aos representantes da SESA, com o objetivo de impedir materialmente a fiscalização da execução do recurso.

[1] Disponível no endereço eletrônico: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Resolucoes2016/207_16.pdf

8. concordar e autorizar a avaliação das despesas efetuadas, mantendo a disposição dos órgãos de controle interno e externo, todos os documentos, contas e registros comprobatórios das despesas efetuadas;

DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA:

Repassar para o MUNICÍPIO o recurso financeiro para a consecução do objeto constante na Cláusula Segunda do presente Termo de Adesão, nos limites determinados para Construção, conforme descritos abaixo:

a) valor até o limite de R$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais), para cada UBS TIPO 01;

b) valor até o limite de R$ 700.000,00 (setecentos mil reais), para cada UBS TIPO 02;

c) valor até o limite de R$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), para cada UBS TIPO 03;

d) valor até o limite de R$ 200.000,00 (duzentos mil reais), para cada UBS de Apoio.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS

O Município fará jus ao montante de **R$ 650.000,00 (Seiscentos e cinquenta mil reais)**, para a construção da Unidade Básica de Saúde – UBS TIPO I, que correrão à conta da Dotação Orçamentária específica da Secretaria de Estado da Saúde - SESA/Fundo Estadual da Saúde - FUNSAÚDE, recursos da Fonte do Tesouro do Estado, e serão repassados em 5 (cinco) parcelas conforme cronograma abaixo:

a) o primeiro repasse do recurso corresponde a 10% do valor estabelecido nesta Cláusula para construção e mediante a assinatura pelas partes do Termo de Adesão, e o atendimento de todos os requisitos elencados na Resolução SESA 765/2019;

b) o segundo repasse do recurso corresponde a 30% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a emissão e apresentação da Ordem de Serviço emitida pelo Gestor Municipal, assim como, a Matrícula do Imóvel e/ou a Declaração de Situação do Terreno, nos termos da IN/STN nº 01, de 15 de janeiro de 1997, que consta do Anexo I da Resolução SESA nº 765/2019, para os casos em que a Matrícula não foi apresentada na formalização do Termo de Adesão;

21

SESA
18ª RS
Fls nº 23

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

c) o terceiro repasse do recurso corresponde a 30% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a apresentação do Relatório de Vistoria da Obra – RVO[2], se o percentual atingir a 30 % da obra;

d) o quarto repasse do recurso corresponde a 20% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a apresentação do Relatório de Vistoria da Obra – RVO, se o percentual atingir a 70 % da obra;

e) o quinto e último repasse do recurso corresponde a 10% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a apresentação do Termo de Constatação de Execução de Obra, emitido pela Paraná Edificações – PRED;

Quando ocorrer mais de uma licitação/contrato por parte do Município por motivos diversos para a mesma construção no decorrer da execução, os valores inicialmente repassados pela SESA não serão alterados ou complementados.

Caso o custo da construção seja superior ao repasse efetuado pela SESA, sob qualquer hipótese, a diferença de valores deverá ser custeada com contrapartida pelo próprio município.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS

VIGÊNCIA

Este Termo de Adesão tem seu **prazo de vigência** de 48 (quarenta e oito) meses, nos termos da Resolução 765/2019.

EXECUÇÃO

Este Termo de Adesão tem seu **prazo de execução** de 24 (vinte e quatro) meses, após o recebimento da primeira parcela do recurso, podendo, caso necessário, ser solicitada à SESA, por meio de Ofício justificado, a prorrogação do prazo de execução.

CLÁUSULA SEXTA – DO SALDO REMANESCENTE

[2] O RVO deve estar assinado por servidor efetivo da Paraná Edificações, habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia a Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

SESA
18ª RS
Fls nº 24

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Ao final da construção da UBS e constatado que o valor total da obra foi inferior ao recurso financeiro aprovado pela Resolução da SESA nº 765/2019, o Gestor Municipal poderá pedir para utilizar o saldo remanescente do Termo de Adesão.

A utilização do saldo remanescente só será aprovada se for solicitada a utilização no mesmo grupo orçamentário do recurso repassado, e ainda, na mesma UBS que foi firmado o Termo de Adesão.

Caso exista saldo da aplicação financeira do recurso repassado, o Município poderá solicitar a utilização nos mesmos termos da Resolução 765/2019.

Os pedidos para utilização do saldo remanescente e do saldo de aplicação financeira deverão ser encaminhados à SESA, com Ofício e justificativa, acompanhado do Plano de Trabalho, com as alterações propostas, para análise e aprovação ou não da SESA.

A utilização do saldo remanescente ou saldo da aplicação financeira, solicitados, poderão ser utilizados para a realização de serviços de paisagismo, pavimentação de área externa, área de convivência, mobiliário urbano (bancos, floreiras, lixeiras e outrtos), estacionamentos, grades de segurança, e outros.

Uma vez aprovado o Plano de Trabalho para a utilização do saldo remanescente, o Gestor Municipal terá o **prazo de execução** de 12 (doze) meses para utilização do recurso e prestação de contas, além do prazo estipulado para o término da obra.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO E DA RENÚNCIA

Este Termo de Adesão poderá ser rescindido, no caso de inadimplemento de quaisquer de suas Cláusulas, especialmente quando constatadas as seguintes situações:

a) quando o Gestor Municipal não apresentar a Matrícula do Imóvel e/ ou a Declaração de Situação do Terreno, nos termos da IN/STN nº 01, de 15 de janeiro de 1997, que consta do Anexo I da Resolução SESA Nº 765/2019, conforme determinado na Cláusula Quarta, item "b";

b) quando não for executado o objeto proposto na Cláusula Segunda;

c) quando do não cumprimento de qualquer Cláusula deste Termo de Adesão;

d) quando a Construção não for executada ou executada parcialmente nos prazos estabelecidos conforme Cláusula Quinta;

SESA
18ª RS
Fls nº 25

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

e) quando a Construção for executada total ou parcialmente em finalidade diversa do objeto deste Termo de Adesão, em desacordo com o Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde, nos termos da Resolução SESA nº 765/2019;

f) quando o recurso for utilizado integral ou parcialmente em finalidade diversa da construção de Unidade Básica de Saúde – UBS do Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde, nos termos da Resolução SESA nº 765/2019.

g) do descumprimento de qualquer disposto na Resolução SESA nº 765/2019, quanto a sua utilização, pelo período de 48 (quarenta e oito) meses, após a conclusão da construção da UBS.

CLÁUSULA OITAVA – DA ALTERAÇÃO

Este Termo de Adesão tem seus prazos de vigência e execução determinados na Cláusula Quinta e poderão ser alterados/prorrogados, nos termos do Art. 11 e seus parágrafos, da Resolução SESA nº 765/2019, e a alteração solicitada, deverá ser aprovada pelo Secretário de Estado da Saúde, com sua assinatura no Plano de Trabalho, sendo vedada a mudança do objeto e do tipo de obra.

No caso de nova licitação/contrato e quando houver qualquer tipo de alteração nos projetos/serviços, assim como em planilhas orçamentárias, é obrigação do Município solicitar autorização da SESA, encaminhando, via Regional de Saúde, o pedido com o Plano de Trabalho alterado, assim como toda a documentação relativa as alterações pretendida para avaliação e aprovação ou não da SESA

CLÁUSULA NONA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Questões omissas a este documento deverão ser resolvidas no âmbito da Comissão Intergestores Bipartite – CIB do Paraná.

A este Termo de Adesão aplica-se na íntegra o previsto na Resolução da SESA 765/2019.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

Fica eleito o Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba da Justiça Estadual do Paraná para dirimir qualquer litígio que porventura possa surgir da execução deste Termo de Adesão, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

SESA
18ª RS
Fls nº 26

011

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

As partes assinam este instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para efeitos jurídicos e legais e/ou assinam as partes por meio de assinatura digital.

Curitiba, 12 de dezembro de 2019.

Lino Martins

Prefeito do Município de Bandeirantes

Daiane Fernanda Dela Rosa Tomé

Secretária Municipal de Saúde do Município de Bandeirantes

Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto
(Beto Preto)
Secretário de Estado da Saúde

Carlos Alberto Gebrim Preto (Beto Preto)

Secretário de Estado da Saúde

Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto
(Beto Preto)
Secretário de Estado da Saúde

DOMINGOS ZAMBON

012

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

SESA
18ª RS
Fls nº 08

ANEXO VIII

TERMO DE ADESÃO Nº 58/2019

INCENTIVO FINANCEIRO DE INVESTIMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS TIPO I - PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ - MODALIDADE FUNDO A FUNDO

O Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde desenvolve-se como uma política do governo estadual, instituindo uma nova lógica para a organização da Atenção Primária à Saúde (APS), com estreitamento das relações entre o Estado e os Municípios e fortalecimento das capacidades de assistência e de gestão, com vistas à implantação das Redes de Atenção à Saúde (RAS).

Com base nos objetivos de fortalecer a atenção primária à saúde em seu papel de ordenadora dos demais níveis de atenção do sistema; qualificar o acesso e a capacidade resolutiva dos sistemas municipais de saúde; articular e consolidar as Redes de Atenção à Saúde, com a finalidade de dar respostas às expectativas e necessidades da população na promoção e cuidado à saúde, estruturam-se os componentes do Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde: Qualificação das equipes da atenção primaria e estratégia Saúde da Família; Investimentos em custeio para as equipes da APS; Investimentos em infraestrutura de serviços por meio do repasse de recursos aos Municípios para construção de Unidades Básicas de Saúde – UBS; e Distribuição de equipamentos que ampliem acesso e resolutividade da atenção à saúde.

O repasse de recursos para construção, de que trata o Incentivo Financeiro de Investimento do Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde do Estado do Paraná para o Exercício de 2019, está regulamentado pela Resolução da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná - SESA nº ____/2019, e, para fazer jus a esse recurso os Municípios devem assinar ao Termo de Adesão.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA ADESÃO

O Município de **Bandeirantes – PR** por meio do Fundo Municipal de Saúde, inscrito no CNPJ/MF nº: 09.520.756/0001-36, **ADERE** ao Incentivo Financeiro de Investimento para **CONSTRUÇÃO**

SESA
18ª RS
Fls nº 09

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

de Unidade Básica de Saúde – UBS TIPO I, do Programa de Qualificação de Atenção Primária em Saúde do Estado do Paraná para o exercício de 2019, na modalidade de repasse Fundo a Fundo, sob o **Protocolo nº 16.402.179-3.**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO DE ADESÃO a **CONSTRUÇÃO** de 01 (uma) Unidade Básica de Saúde – UBS TIPO I, situada no endereço: Rua João Siqueira s/n, **Conjunto Julieta Lordani**, na cidade de Bandeirantes/PR.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

DO MUNICÍPIO:

1. dispor de uma área desimpedida, no local indicado para a construção da Unidade Básica de Saúde – UBS;
2. apresentar ata de aprovação da construção pelo Conselho Municipal de Saúde;
3. ter Fundo Municipal de Saúde e Conselho Municipal de Saúde instituído e em funcionamento;
4. ter Plano Municipal de Saúde vigente e aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde;
5. ter aderido à Rede Materno Infantil comprometendo-se a realizar as ações de estratificação de risco e vinculação do parto das gestantes do Município;
6. comprometer-se a:
   - 6.1. adotar medidas para a melhoria do acesso da população as Unidades Básicas de Saúde, mantendo equipes e as condições de ambiência para a realização das ações;
   - 6.2. manter atualizado o cadastro das famílias e dos indivíduos no Sistema de Informação estabelecido pelo Ministério da Saúde;
   - 6.3. manter atualizado o Cadastro das Unidades Básicas de Saúde – UBS e dos profissionais de saúde no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde — SCNES;
   - 6.4. investigar todos os óbitos maternos e infantis no âmbito do seu Município;
   - 6.5. aplicar o projeto de identificação visual, conforme estabelecido pela Secretaria de Estado da Saúde;

SESA
18ª RS
Fls nº 10

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

6.6. incluir as cláusulas antifraude e anticorrupção, conforme Resolução SESA nº 207/16[1], ou ato que a venha substituir, em todos os processos administrativos para a contratação e execução da obra.

7. adotar práticas de anticorrupção, devendo;

7.1. observar e fazer observar, em toda gestão do Sistema Municipal de Saúde, o mais alto padrão de ética, durante todo o processo de execução dos recursos do incentivo evitando práticas corruptas e fraudulentas;

7.2. observar - Impor sanções sobre a empresa ou pessoa física, sob pena de inelegibilidade na forma da Lei, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pela gestão municipal se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa ou pessoa física, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar de licitação ou da execução de contratos financiados com recursos repassados pela SESA. Para os propósitos deste inciso, definem-se as seguintes práticas:

7.2.1. **prática corrupta:** oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no desempenho de suas atividades;

7.2.2. **prática fraudulenta:** a falsificação ou omissão de fatos, com o objetivo de influenciar a execução dos recursos;

7.2.3. **prática colusiva:** esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;

7.2.4. **prática coercitiva:** causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução de um contrato;

7.2.5. **prática obstrutiva:** destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas, aos representantes da SESA, com o objetivo de impedir materialmente a fiscalização da execução do recurso.

[1] Disponível no endereço eletrônico: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Resolucoes2016/207_16.pdf

SESA
18ª RS
Fls nº 11

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

8. concordar e autorizar a avaliação das despesas efetuadas, mantendo a disposição dos órgãos de controle interno e externo, todos os documentos, contas e registros comprobatórios das despesas efetuadas;

DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESA:

Repassar para o MUNICÍPIO o recurso financeiro para a consecução do objeto constante na Cláusula Segunda do presente Termo de Adesão, nos limites determinados para Construção, conforme descritos abaixo:

a) valor até o limite de R$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais), para cada UBS TIPO 01;

b) valor até o limite de R$ 700.000,00 (setecentos mil reais), para cada UBS TIPO 02;

c) valor até o limite de R$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), para cada UBS TIPO 03;

d) valor até o limite de R$ 200.000,00 (duzentos mil reais), para cada UBS de Apoio.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS

O Município fará jus ao montante de **R$ 650.000,00 (Seiscentos e cinquenta mil reais)**, para a construção da Unidade Básica de Saúde – UBS TIPO I, que correrão à conta da Dotação Orçamentária específica da Secretaria de Estado da Saúde - SESA/Fundo Estadual da Saúde - FUNDESA, recursos da Fonte do Tesouro do Estado, e serão repassados em 5 (cinco) parcelas conforme cronograma abaixo:

a) o primeiro repasse do recurso corresponde a 10% do valor estabelecido nesta Cláusula para construção e mediante a assinatura pelas partes do Termo de Adesão, e o atendimento de todos os requisitos elencados na Resolução SESA 765/2019;

b) o segundo repasse do recurso corresponde a 30% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a emissão e apresentação da Ordem de Serviço emitida pelo Gestor Municipal, assim como, a Matrícula do Imóvel e/ou a Declaração de Situação do Terreno, nos termos da IN/STN nº 01, de 15 de janeiro de 1997, que consta do Anexo I da Resolução SESA nº 765/2019, para os casos em que a Matrícula não foi apresentada na formalização do Termo de Adesão;

c) o terceiro repasse do recurso corresponde a 30% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a apresentação do Relatório de Vistoria da Obra – RVO[2], se o percentual atingir a 30 % da obra;

d) o quarto repasse do recurso corresponde a 20% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a apresentação do Relatório de Vistoria da Obra – RVO, se o percentual atingir a 70 % da obra;

e) o quinto e último repasse do recurso corresponde a 10% do valor estabelecido nesta Cláusula, e será efetuado mediante a apresentação do Termo de Constatação de Execução de Obra, emitido pela Paraná Edificações – PRED;

Quando ocorrer mais de uma licitação/contrato por parte do Município por motivos diversos para a mesma construção no decorrer da execução, os valores inicialmente repassados pela SESA não serão alterados ou complementados.

Caso o custo da construção seja superior ao repasse efetuado pela SESA, sob qualquer hipótese, a diferença de valores deverá ser custeada com contrapartida pelo próprio município.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS

VIGÊNCIA

Este Termo de Adesão tem seu **prazo de vigência** de 48 (quarenta e oito) meses, nos termos da Resolução 765/2019.

EXECUÇÃO

Este Termo de Adesão tem seu **prazo de execução** de 24 (vinte e quatro) meses, após o recebimento da primeira parcela do recurso, podendo, caso necessário, ser solicitada à SESA, por meio de Ofício justificado, a prorrogação do prazo de execução.

CLÁUSULA SEXTA – DO SALDO REMANESCENTE

13

[2] O RVO deve estar assinado por servidor efetivo da Paraná Edificações, habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia a Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Ao final da construção da UBS e constatado que o valor total da obra foi inferior ao recurso financeiro aprovado pela Resolução da SESA nº 765/2019, o Gestor Municipal poderá pedir para utilizar o saldo remanescente do Termo de Adesão.

A utilização do saldo remanescente só será aprovada se for solicitada a utilização no mesmo exercício orçamentário do recurso repassado, e ainda, na mesma UBS que foi firmado o Termo de Adesão.

Caso exista saldo da aplicação financeira do recurso repassado, o Município poderá solicitar a utilização nos mesmos termos da Resolução 765/2019.

Os pedidos para utilização do saldo remanescente e do saldo de aplicação financeira deverão ser encaminhados à SESA, com Ofício e justificativa, acompanhado do Plano de Trabalho, com as alterações propostas, para análise e aprovação ou não da SESA.

A utilização do saldo remanescente ou saldo da aplicação financeira, solicitados, poderão ser utilizados para a realização de serviços de paisagismo, pavimentação de área externa, área de convivência, mobiliário urbano (bancos, floreiras, lixeiras e outrtos), estacionamentos, grades de segurança, e outros.

Uma vez aprovado o Plano de Trabalho para a utilização do saldo remanescente, o Gestor Municipal terá o **prazo de execução** de 12 (doze) meses para utilização do recurso e prestação de contas, além do prazo estipulado para o término da obra.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO E DA RENÚNCIA

Este Termo de Adesão poderá ser rescindido, no caso de inadimplemento de quaisquer de suas Cláusulas, especialmente quando constatadas as seguintes situações:

a) quando o Gestor Municipal não apresentar a Matrícula do Imóvel e/ ou a Declaração de Situação do Terreno, nos termos da IN/STN nº 01, de 15 de janeiro de 1997, que consta do Anexo I da Resolução SESA Nº 765/2019, conforme determinado na Cláusula Quarta, item "b";

b) quando não for executado o objeto proposto na Cláusula Segunda;

c) quando do não cumprimento de qualquer Cláusula deste Termo de Adesão;

d) quando a Construção não for executada ou executada parcialmente nos prazos estabelecidos conforme Cláusula Quinta;

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

e) quando a Construção for executada total ou parcialmente em finalidade diversa do objeto deste Termo de Adesão, em desacordo com o Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde, nos termos da Resolução SESA nº 765/2019;

f) quando o recurso for utilizado integral ou parcialmente em finalidade diversa da construção de Unidade Básica de Saúde – UBS do Programa de Qualificação da Atenção Primária em Saúde, nos termos da Resolução SESA nº 765/2019.

g) do descumprimento de qualquer disposto na Resolução SESA nº 765/2019, quanto a sua utilização, pelo período de 48 (quarenta e oito) meses, após a conclusão da construção da UBS.

CLÁUSULA OITAVA – DA ALTERAÇÃO

Este Termo de Adesão tem seus prazos de vigência e execução determinados na Cláusula [illegible] e poderão ser alterados/prorrogados, nos termos do Art. 11 e seus parágrafos, da Resolução SESA nº 765/2019, e a alteração solicitada, deverá ser aprovada pelo Secretário de Estado da Saúde, [illegible] assinatura no Plano de Trabalho, sendo vedada a mudança do objeto e do tipo de obra.

No caso de nova licitação/contrato e quando houver qualquer tipo de alteração nos [illegible] serviços, assim como em planilhas orçamentárias, é obrigação do Município solicitar [illegible] da SESA, encaminhando, via Regional de Saúde, o pedido com o Plano de Trabalho [illegible] assim como toda a documentação relativa as alterações pretendida para avaliação e aprovação [illegible] da SESA

CLÁUSULA NONA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Questões omissas a este documento deverão ser resolvidas no âmbito da Comissão [illegible] Bipartite – CIB do Paraná.

A este Termo de Adesão aplica-se na íntegra o previsto na Resolução da SESA 765/2019.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

Fica eleito o Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba da Justiça [illegible] do Paraná para dirimir qualquer litígio que porventura possa surgir da execução deste Termo [illegible] com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

15

SESA
18ª RS
Fls nº 15

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

As partes assinam este instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para efeitos jurídicos e legais e/ou assinam as partes por meio de assinatura digital.

Curitiba, 12 de dezembro de 2019.

Lino Martins
Prefeito do Município de Bandeirantes

Daiane Fernanda Dela Rosa Tomé
Secretária Municipal de Saúde do Município de Bandeirantes

Dr. Carlos Alberto Gebrim Preto
(Beto Preto)
Secretário de Estado da Saúde

Carlos Alberto Gebrin Preto (Beto Preto)
Secretário de Estado da Saúde

DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO
Prefeitura Municipal de Bandeirantes
www.bandeirantes.pr.gov.br/diario-oficial-eletronico
Edição nº 157
Ano 2022
Página 10 de 39
Sexta-feira, 07 de Janeiro de 2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ

L E I nº 4.088/2022

Data: 07 de janeiro de 2022

SÚMULA: Autoriza o Executivo Municipal a abrir um Crédito Adicional Especial no valor de R$ 1.914.576,76 (Um milhão, novecentos e catorze mil, quinhentos e setenta e seis reais e setenta e seis centavos), e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Bandeirantes, Estado do Paraná, aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte

L E I

Art. 1º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a abrir no corrente exercício um Crédito Adicional Especial no valor de R$ 1.914.576,76 (Um milhão, novecentos e catorze mil, quinhentos e setenta e seis reais e setenta e seis centavos), conforme Resolução SESA 784/2019 referente Incentivo Financeiro de Investimento para Construção de 2 Unidades Básicas de Saúde do Programa de Qualificação da Atenção Primária.

11 – SECRETARIA DE SAÚDE
11.002 – Divisão dos Postos de Saúde do Município
10.301.1011.6-05 – Construção Unidade Básica de Saúde Julieta Lordani
3981 0310 09.02.05.18 4.4.90.51.00.00 Obras e Instalações.....650.0000,00
3982 0303 01.02.00.00 4.4.90.51.00.00 Obras e Instalações.....292.658,95

10.301.1011.6-059 – Construção Unidade Básica de Saúde Domingos Zambon
3983 0310 09.02.05.18 4.4.90.51.00.00 Obras e Instalações.....650.0000,00
3984 0303 01.02.00.00 4.4.90.51.00.00 Obras e Instalações.....321.917,81

Total.....1.914.576,76

Art. 2º Para produzir recurso aos créditos acima, será utilizado o superávit financeiro da FR 310 – R$ 130.000,00, mais o excesso de arrecadação da FR 0310 – R$ 1.170.000,00 e da FR 303 – R$ 614.576,76. Totalizando R$ 1.914.576.76.

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Edifício da Prefeitura Municipal de Bandeirantes, Estado do Paraná, em 07 de janeiro de 2022.

Jaelson Ramalho Matta
Prefeito Municipal

ICP Brasil
DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO - Assinado Eletronicamente com Certificado Padrão ICPBrasil, em conformidade com a MP nº 2.200-2, de 2001
Garantimos a autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.bandeirantes.pr.gov.br/diario-oficial-eletronico

1. APRESENTAÇÃO / PROPOSTA ASSISTENCIAL

O projeto ora apresentado se trata de Unidades de Saúde da Família (USF) padrão para o estado do Paraná. As unidades foram divididas em quatro tipologias: a USF rural, de porte menor, e as USF1, 2 e 3 conforme Resolução SESA n °453/2013.

Os projetos padrões tem como objetivo facilitar a implantação das USF nas cidades de menores portes de acordo com o incentivo financeiro de investimento para as construções das mesmas

2. MEMORIAL JUSTIFICATIVO

O projeto aqui apresentado refere-se a USF porte 1 que foi setorizada em um eixo horizontal de atendimento aos pacientes e outro eixo (vertical) para as atividades de serviço e apoio.

O projeto obedeceu ao disposto na Resolução SESA nº 453/82013, bem como as solicitações da equipe da SESA responsável pela atenção primária.

Com acessos distintos para público e serviços o projeto buscou priorizar os fluxos das atividades bem como a hierarquia do atendimento.

Na odontologia foi previsto uma área para escovódromo, onde o paciente faz a escovação dos dentes antes dos procedimentos e também tem o caráter educativo para a higienização bucal. Foi previsto dois escovódromo por sala sendo cada um com altura diferente, pois uma para adulto e outro para crianças.

A Central de Material Esterlizado esta de acordo com a RDC15/2013 contemplando a sala de esterilização química para a esterilização dos nebulizadores.

Também foi definido pela equipe técnica da SESA a utilização de equipamentos portáteis para a sala de inalação.

A edificação não será dotada de gás GLP pois não tem como finalidade a cocção de alimentos nem para público nem para funcionários, sendo que as unidades serão dotadas de forno microondas para aquecimento de água para o café.

A USF apresentada é dotada de abrigo para resíduos conforme legislação.

O projeto contemplou a NBR 9050 com os sanitários adaptados para PNE, bem como local exclusivo para sala de espera e todas as portas com abertura mínima de 80cm.

Por se tratar de projeto padrão a implantação é sugestiva ficando a cargo de cada Município seguir ou não a implantação da edificação proposta no terreno disponível.

3. PROGRAMA FÍSICO-FUNCIONAL

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA – PORTE 1	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera (15 cadeiras)	22,66
Área de Registro de Pacientes	6,47
Sanitário PCD Masculino	2,55
Sanitário PCD Feminino/Fraldário	3,32
Consultório com sanitário em anexo Anexo: Sanitário PCD	9,10 3,04
Consultório Indiferenciado/Acolhimento 1	8,57
Consultório Indiferenciado/Acolhimento 2	8,57
Sala de Aplicação de Medicamentos	9,10
Sala de Imunização	9,10
Sala de Inalação Coletiva	9,10
Sala de Curativos/Suturas/Coleta de Material	9,10
Consultório Odontológico	10,12
Escovódromo	3,00
Espaço em Saúde Anexo 1:Guarda de Materiais/Equipamentos Anexo 2:Sanitário PCD	43,74 4,14 2,97
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	5,95
Desinfecção Química	5,10
Sala de lavagem/Esterilização e Guarda de Materiais Esterilizados	7,20
Sala de utilidades	4,50
DML	3,30
Sala Administrativa	6,00
Copa	6,00
Sanitário e Vestiário de Funcionários Masculino	4,05
Sanitário e Vestiário de Funcionários Feminino	4,05
Lavagem de Carrinhos	3,00
ABRIGO DE RESÍDUOS	**ÁREA (m2)**
Depósito de Resíduos Comuns	0,88
Depósito de Resíduos Contaminados	0,88
Depósito de Resíduos Recicláveis	0.88

4. LISTAGEM DE ATRIBUIÇÕES DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE (CONFORME RESOLUÇÃO Nº 050/2002-ANVISA) (SOMENTE ÁREA DO PROJETO)

ATRIBUIÇÃO 1: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA

ATIVIDADES: 1.1-Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame, etc.;

1.2-Realizar vigilância epidemiológica através de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças, etc.;

1.3-Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco", campanha, etc.;

1.4-Orientar as ações em saneamento básico através da instalação e manutenção de melhorias sanitárias domiciliares relacionadas com água, esgoto e resíduos sólidos;

1.5-Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;

1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;

1.7-Proceder à consulta médica, odontológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de enfermagem;

1.8-Realizar procedimentos odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local;

5. INFRA-ESTRUTURA PREDIAL, SEGURANÇA E INSTALAÇÕES (PROPOSTA)

Prevenção de Incêndio:
Prevenção de incêndio através de extintores.

Fornecimento de Água:
Concessionária: a depender do Município de implantação.

Coleta e Tratamento de Esgoto:
Concessionária : a depender do Município de implantação.

Fornecimento de Energia Elétrica:
Concessionária : a depender do Município de implantação.

Sistema de Telefone
Sistema: Digital

Gerenciamento de resíduos sólidos
Depósito de resíduos sólidos, com três áreas distintas para: resíduos sólidos comuns, contaminados e recicláveis.

Sendo o que tínhamos a descrever, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Londrina, 7 de Fevereiro de 2014

Carlos Marchesi
Arquiteto – CAU: A32642-9/PR

6. ANEXO I – Especificação Básica de Materiais

O edifício será em estrutura de concreto armado, com vedação em alvenaria de tijolos cerâmicos, rebocados internamente, com laje de piso. O telhado será em telhas de fibrocimento com estrutura de madeira.

Os materiais de acabamento buscam uma padronização e foram escolhidos em função de sua durabilidade, facilidade de manutenção e higienização.

A seguir, a relação dos materiais de acabamento:

- **SALA DE RECEPÇÃO/ESPERA, ÁREA DE REGISTRO DE PACIENTES, CONSULTÓRIO C/ SANIT. EM ANEXO, CONSULTÓRIOS INDIFERENCIADOS, APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS, SALA DE IMUNIZAÇÃO, SALA DE INALAÇÃO COLETIVA, SALA DE CURATIVOS/SUTURAS/COLETA DE MATERIAL, ESTOCAGEM/DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS, ESPAÇO EM SAÚDE, CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO, SALA ADMINISTRATIVA, CENTRAL ADM. DE MATERIAIS.**

PISOS E RODAPÉS	Piso em Granilite impermeabilizado
PAREDE	Tinta acrílica sobre massa acrílica.
TETO	Tinta acrílica sobre massa acrílica.
ESQUADRIA	▪ Janelas e visores: esquadrias de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio e vidro ▪ Portas de alumínio ▪ Portas de madeira, de abrir, com tinta esmalte sintética.
PONTO LÓGICA	▪ Área de Registro de Pacientes, Consultório c/ Sanitário em anexo, Consultórios Indiferenciados, Sala de Imunização, Estocagem/ Dispensação de Medicamentos, Espaço em Saúde,Sala Administrativa, porta de acesso à entrada dos funcionários.
PONTO TELEFONE	▪ Área de Registro de Pacientes, Consultório c/ Sanitário em anexo, Consultórios Indiferenciados, Sala de Imunização, Estocagem/ Dispensação de Medicamentos, Espaço em Saúde, Sala Administrativa
PONTO TV	▪ Sala de Recepção e Espera, Espaço em Saúde.
AR COMPRIMIDO	▪ Consultório Odontológico, Sala de Inalação Coletiva
VÁCUO	▪ Consultório Odontológico
AR COND. SPLIT	▪ Sala de Recepção e Espera, Consultório c/ Sanitário em anexo, Consultórios Indiferenciados, Sala de Imunização, Sala de Inalação Coletiva, Sala de Curativos/ Suturas/ Coleta Material, Consultório Odontológico, Espaço em Saúde, Sala Administrativa.
BANCADAS E CUBAS	▪ Espaço em Saúde, Aplicação de Medicamentos, Sala de Imunização, Sala de Inalação Coletiva, Sala de Curativos/Suturas/Coleta Material,Consultório Odontológico: bancada e cuba em inox
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura

- **SANITÁRIOS, VEST./ SANIT. FEMININO E MASCULINO, ESTERILIZAÇÃO QUÍMICA, SALA DE LAVAGEM/ ESTERILIZAÇÃO E GUARDA DE MATERIAIS, COPA, DML.**

PISO E RODAPÉ	Cerâmica com índice de absorção menor que 4% e junta epóxi
PAREDE	Revestimento cerâmico do piso ao teto.
TETO	Tinta acrílica sobre massa acrílica.
EXAUSTOR	Sanitário PCD Feminino/ Fraldário, Esterilização Química.
ESQUADRIA	▪ Janelas de ferro e vidro ▪ Portas de alumínio ▪ Portas de madeira com tinta esmalte sintética
BANCADAS E CUBAS	▪ Esterilização Química, Sala de Lavagem/ esterilização/ Guarda de materiais, copa: bancada em inox com cuba em inox;
APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS	Os sanitários e banheiros terão louça sanitária branca de 1ª qualidade e serão equipados com os metais e pertences necessários a um funcionamento adequado. O tanque do DML será em louça branca do tipo sanitária
SOLEIRAS E PINGADEIRAS	Soleira: granito 1,5 cm de espessura Pingadeira: granito 1,5 cm de espessura

ASSUNTO:	**CADERNO DE ENCARGOS** **PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA**	

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA
PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1 PARA O ESTADO DO PARANÁ

ESTATÍSTICAS:		
Edifício	289,00 m2	PROPRIETÁRIO:
Abrigo de Resíduos	2,60 m2	**GOVERNO DO PARANÁ** **SECRETARIA DO ESTADO DA SAUDE DO PARANA**
Lavagem de Carrinhos	3,30m2	
Marquise	16,15 m2	
TOTAL	**311,05m2**	
		AUTOR DO PROJETO:
		CARLOS MARCHESI – CAU A32642-9/PR **MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA** **CNPJ 06.164.906/0001-28**

ESCALA:	**DATA:**	**TEXTO:**
1:50	Março 2014	Carlos Marchesi

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA 2
1.OBJETO 2
2.DEFINIÇÕES 2
3.FASES DE OBRAS 7
4.MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES 11
5.ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO 12
6.IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES 17
7.ALVENARIA DE VEDAÇÃO 18
8.VERGAS E CONTRA-VERGAS 18
9.CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA 18
10.REBOCO PAULISTA 18
11.LASTRO CONTRAPISO 18
12.JUNTAS DE DILATAÇÃO 19
13.ACABAMENTOS INTERNOS 19
13.1REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS 19
13.2PISO CERÂMICO 20
13.3PISO GRANILITE IMPERMEABILIZADO 20
13.4PINTURA INTERNA 21
14.ACABAMENTOS EXTERNOS 22
14.1PINTURA EXTERNA 22
14.2PISO CIMENTADO 23
15.ESQUADRIAS 23
15.1ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS 23
15.2ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS 24
16.SOLEIRAS/RODAPES/PINGADEIRAS 24
17.BANCADAS E CUBAS EM INOX 24
18.METAIS E ACESSÓRIOS 25
19.LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS 25
20.COBERTURA 26
20.1TELHA FIBROCIMENTO 26
20.2TELHA METÁLICA 27
20.3CALHAS: 28
20.4ESTRUTURA DA COBERTURA 28
21.DIVISÓRIAS EM GRANITO 29
22.VIDRO TEMPERADO 29
23.VIDRO LAMINADO ESPELHADO 29
24.STRUCTURAL GLAZING 29
25.BANCO DE CONCRETO 29
26.LIMPEZA DE OBRA 29
27.MANUAL DO USUÁRIO 29
28.HABITE-SE E "AS BUILT" 30
29.AMBIENTES DO PROJETO 30

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA.

1. OBJETO.

Este Caderno de Encargos e Especificações compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a construção da Unidade de Saúde da Família- USF padrão 1.

SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO

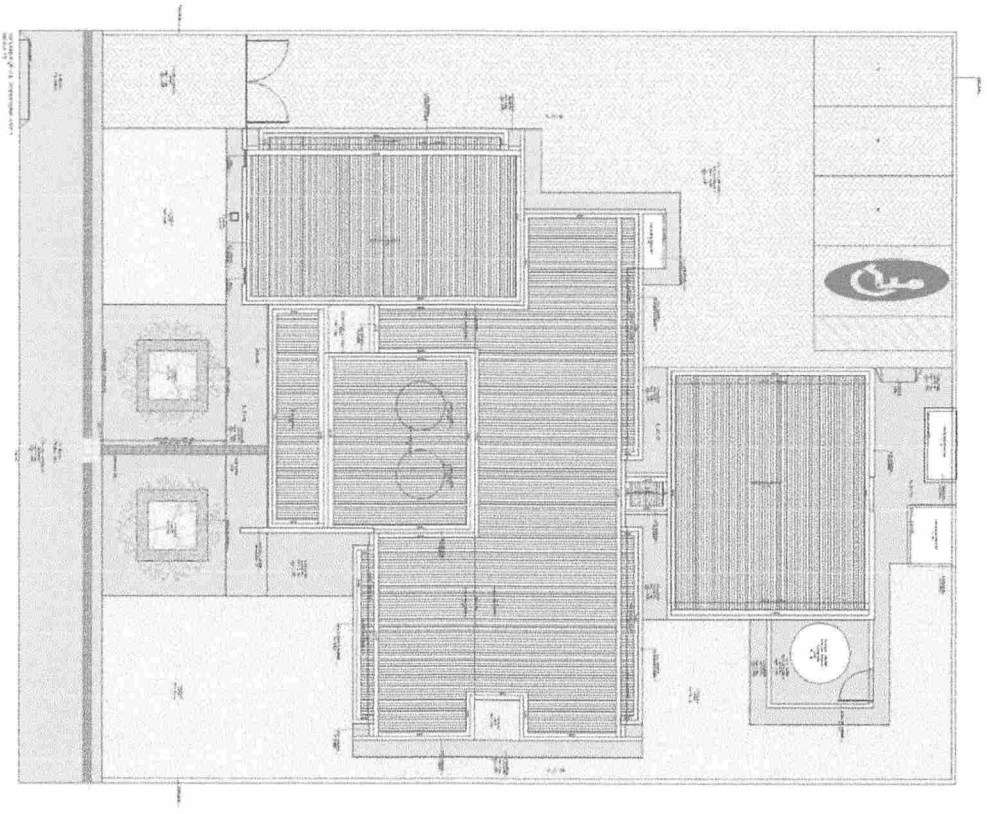


Figura 1- Sugestão de implantação

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

2. DEFINIÇÕES

a) CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Conjunto de especificações, critérios, condições e procedimentos técnicos estabelecidos pelo Contratante para a contratação, execução, fiscalização e controle de obras ou serviços.

b) CONTRATADA

Empresa ou profissional contratado, de acordo com a legislação em vigor, para execução da obra ou serviço.

c) REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

São todos os documentos gerados entre o Contratante e a Contratada, como atas de reunião, diário de obra, correio eletrônico, informações e ofícios entre outros, que subsidiam e comprovam a coordenação do objeto pela Fiscalização em conjunto com a executante, além de fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento do serviço.

d) DISCRIMINAÇÃO TÉCNICA

Conjunto de materiais, equipamentos e técnicas de execução a serem empregados na obra ou serviço.

e) DISPOSIÇÕES GERAIS

Conjunto de normas, instruções e procedimentos técnicos para a licitação, contratação e fiscalização de obras ou serviços.

Antes de apresentar sua proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para o CONTRATADO cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar se á o CONTRATADO como altamente especializado nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Os materiais a serem empregados, as obras e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

1. às normas e especificações constantes deste caderno;
2. às normas da ABNT;
3. às disposições legais da União, do Governo Estadual e do Município onde será realizada a obra;
4. aos regulamentos das empresas concessionárias;
5. às prescrições e recomendações dos fabricantes;
6. às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
7. às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
8. às práticas SEAP – Projetos, execução e manutenção;
9. Para elaboração das estratégias sustentáveis deverão ser seguidos os manuais e recomendações do CBCS (Conselho Brasileiro de Construção Sustentável).

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos que o CONTRATADO levar para o canteiro, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

As marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material admitem o similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pelo CONTRATADO, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para o CONTRATADO.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ao CONTRATADO a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pelo CONTRATADO sem ônus para o CONTRATANTE e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATADO deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, e cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pelo CONTRATADO, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras, até o final dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

Caberá ao CONTRATADO executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Tais testes serão executados de acordo com as normas pertinentes.

Os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira aplicados na obra deverão ser provenientes de empresas que pratiquem o manejo sustentável, devidamente cadastradas e fiscalizadas pelo IBAMA e/ou com certificação de instituições reconhecidas pelo mesmo. Tais produtos englobam as madeiras em toras, toretes, postes não imunizados, escoramentos, palanques roliços, dormentes, estacas e mourões, fôrmas, achas e lascas, pranchões desdobrados com motosserra e madeira serrada sob qualquer forma, faqueada ou em lâminas.

O CONTRATADO fica obrigado a apresentar as notas fiscais expedidas na compra dos subprodutos florestais utilizados na obra, sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, discriminando produto e quantidade em metros cúbicos, bem assim o número do Documento de Origem Florestal – DOF, Guias Florestais e/ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, relativos à respectiva operação de venda.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Deverão ser utilizados materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação e o uso racional da água, a eficiência energética e a especificação de produtos com certificação ambiental, sempre que possível e que os custos forem compatíveis com o praticado no mercado.

Todos os equipamentos a serem fornecidos e instalados durante a obra, portanto, deverão possuir etiquetas Classe A do Selo Procel de Economia de Energia, instituído pelo Decreto Presidencial de 08/12/1993. O Selo Procel, tipo A, é um produto desenvolvido e concedido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, com sua Secretaria-Executiva mantida pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A – Eletrobrás.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo o CONTRATADO providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

O CONTRATADO deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública serão removidos imediatamente pelo CONTRATADO, às suas expensas.

A remoção de todo entulho gerado na obra para fora do canteiro e para local permitido pelo Governo Estadual e/ou Municipal será feita pelo CONTRATADO e o pagamento realizado em item específico da planilha orçamentária.

O CONTRATADO será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, adutoras, telégrafo ou telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do CISAB ZONA DA MATA e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando as conforme seu estado original.

No caso em que o CONTRATADO venha a, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ele deverá recuperá-las deixando as conforme seu estado original.

Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução das obras e serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação das demais obras em construção até sua definitiva aceitação.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam o CONTRATADO do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidos, por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

O CONTRATADO cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao terreno do local da obra.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pelo CONTRATADO serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte do CONTRATANTE.

O CONTRATADO cuidará para que o transporte de cargas especiais seja feito sem causar danos ou interrupções nas vias públicas de acesso ao terreno do local da obra Serão escolhidos trajetos e veículos adequados e controladas as cargas, a fim de compatibilizar as solicitações com os meios de acesso disponíveis.

Se o CONTRATADO necessitar deslocar para o terreno do local da obra qualquer equipamento, completo ou em partes, que possa acarretar danos às vias públicas – pavimentos, pontes, viadutos, canalizações ou outras instalações, deverá comunicar o fato à FISCALIZAÇÃO, informando-a também das providências que pretende adotar para a proteção e o eventual reforço das obras viárias existentes, ficando o CONTRATADO responsável pela efetivação de todas as providências necessárias junto a órgãos públicos federais, estaduais e municipais, a entidades privadas e a pessoas físicas envolvidas.

Cumpre ao CONTRATADO providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do Contrato.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO da obra darão suas instruções diretamente ao preposto do CONTRATADO.

A equipe técnica do CONTRATADO responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de membro da equipe técnica do CONTRATADO, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos,

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados.

Todas as atividades que ocorrerem fora do horário padrão de execução de serviços (entre 7h e 18h) deverão ser precedidas de autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, registrada no Diário de Obras.

O CONTRATADO interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

- assim estiver previsto e determinado no Contrato;
- for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos de Contrato e de acordo com o projeto;
- houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;
- houver alguma falta cometida pelo CONTRATADO, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
- a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar por escrito, no Diário de Obra.

O CONTRATADO deverá providenciar Diário de Obra como disposto nas condições do Edital.

O CONTRATADO cuidará para que todas as partes do canteiro de obras e da própria obra permaneçam sempre limpas e organizadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Deverá ainda promover a coleta seletiva dos resíduos (entulhos) para reciclagem e instalar sistema de retenção de material particulado nos acessos ao canteiro.

As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleixo, barracões que não inspirem segurança e que sejam desconfortáveis à vista e ao uso.

Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pelo CONTRATADO aos usuários das instalações na obra serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho.

Se, para facilitar seus trabalhos, o CONTRATADO necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma da obra, em três vias, sendo uma delas

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

devolvida ao CONTRATADO após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.

Para as obras e serviços objetos destas especificações e projetos, caberá ao CONTRATADO fornecer e conservar equipamento mecânico e o ferramental necessários, usar mão-de-obra hábil e idônea, agrupando permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra no prazo fixado.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade do CONTRATADO para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, entre outros.

A FISCALIZAÇÃO poderá admitir os subempreiteiros previamente autorizados pela Administração, sem que tal aprovação implique qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

Não será permitido que o pessoal do CONTRATADO permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes no local da obra a fim de facilitar a execução de seus serviços, o CONTRATADO deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

Não poderão ser realizados na obra processos industrias que empreguem produtos ou produzam e/ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que sejam origem de ruídos que causem incômodo à obra ou à vizinhança.

São inaceitáveis na obra:

a decapagem ou limpeza química de metais;
b qualquer processo de eletrodeposição química;

Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados na obra desde que o local onde se desenvolvam sejam providos de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores a:

85 dB em frequências abaixo de 100 Hz;

75 dB em frequências entre 100 e 500 Hz;

70 dB em frequências entre 500 e 1000 Hz;

65 dB em frequências acima de 1000 Hz.

O impedimento de realização de processos de industrialização na obra, apontado pela FISCALIZAÇÃO, não acarretará acréscimos aos preços propostos, sejam decorrentes de

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

transportes, carga e descarga, embalagem ou acondicionamento, tributos de qualquer natureza, aumento de mão de obra ou quaisquer outros.

Também não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos as exigências da FISCALIZAÇÃO relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários.

O CONTRATADO fornecerá as máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, a mão de obra (inclusive os encargos sociais), os insumos, todos os tipos de transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção das obras, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários ou no BDI.

Também serão de responsabilidade do CONTRATADO todos os impostos, taxas, emolumentos, alvarás e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços descritos nesse documento.

Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, os quais deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

As composições de custos unitários elaboradas pelo CONTRATANTE são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pelo CONTRATANTE.

O julgamento da compatibilidade de métodos e meios de produção com a obra será sempre faculdade intransferível e irrecorrível da FISCALIZAÇÃO.

É da competência do CONTRATADO registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro.

A abertura do diário de obras deverá ser feita juntamente com a Fiscalização no dia de início dos serviços. Será tolerado um prazo máximo de 48 horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto. A partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

As despesas com despachantes, deslocamentos de funcionários, utilização de veículos, entre outros, que não forem computados nos itens próprios da Planilha Orçamentária serão sempre consideradas como incluídas no custo de administração central do CONTRATADO e não devem, portanto, constar nas composições de preços de serviços.

De acordo com as condições do Edital, serão incorporadas nos preços dos serviços, além das despesas com fornecimento dos materiais e da mão-de-obra essenciais à execução dos serviços, todas as decorrentes do emprego, aplicação ou utilização de:

- ferramentas manuais, elétricas ou não;
- ferramentas de corte e/ou desbaste;
- andaimes, exceto fachadeiros;
- escoramentos;
- outros serviços auxiliares necessários e não individualizados como itens de custo próprio na Planilha Orçamentária.

Deverão ser incorporadas nos preços dos serviços, quaisquer que sejam, as perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão-de-obra.

Haverá entregas parciais do objeto da licitação conforme especificado no Edital. O cronograma a ser apresentado pelo CONTRATADO deverá indicar esses marcos contratuais de liberação das áreas discriminadas no referido anexo. Os prazos para cada entrega estão definidos no Edital e não poderão ser modificados. O atraso na entrega parcial poderá ensejar sanções conforme item específico.

Nas hipóteses de sinistro, abandono da obra, falência do CONTRATADO ou rescisão unilateral, os valores dos insumos que porventura já tenham sido adquiridos pelo CONTRATANTE, por força de contrato anterior, devem ser suprimidos ou disponibilizados, no que couber, e pelos seus valores atuais, dos contratos posteriormente firmados para continuação da execução do objeto da licitação.

f) ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS

Normas destinadas a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para matérias-primas, produtos semiacabados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semiacabados.

g) FISCALIZAÇÃO

Atividade de acompanhamento sistemático da obra ou serviço de Engenharia e Arquitetura, verificando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos pela Contratante.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

h) INSTRUÇÃO TÉCNICAS

Conjunto de indicações para se tratar e levar a termo um serviço técnico de Engenharia e Arquitetura, definindo e caracterizando o seu objeto, nelas incluindo-se o Caderno de Encargos e Especificações Técnicas.

i) MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos, aceitos pelo Contratante e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio de Diário de Obras com sua devida formalização através de aditivo contratual se for o caso.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio de Diário de Obras com sua devida formalização através de aditivo contratual obrigatoriamente.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras. O ajuste será realizado mediante análise por parte da Fiscalização e autorização por meio de Diário de Obras com sua devida formalização através de aditivo contratual obrigatoriamente.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação da Fiscalização, e bem assim à aprovação dos arquitetos e engenheiros autores dos projetos.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

j) MEDIÇÃO DE SERVIÇOS

Apuração dos quantitativos e valores realizados nas obras ou serviços, com base em critérios previamente definidos neste caderno de encargos e especificações técnicas. Casos omissos serão definidos com base nas orientações emanadas pelo Tribunal de Contas da União ou por sistemas técnicos oficiais.

k) APROVAÇÃO DE PROJETOS

Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será de responsabilidade do CONTRATADO.

l) TRANSPORTE E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL

As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade do CONTRATADO e deverão estar incluídos nos encargos sociais.

m) DETALHAMENTO COMPLEMENTAR

Qualquer detalhamento complementar será elaborado pelo CONTRATADO, com o acompanhamento da empresa projetista/Fiscalização.

n) ARREMATES FINAIS

Após a conclusão dos serviços de limpeza, o CONTRATADO se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

o) METROLOGIA E NORMALIZAÇÃO

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do Sistema Internacional de Unidades - SI, adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1988 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladoras nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como as normas aceitas e aprovadas em âmbito internacional quando as normas nacionais não contemplam as especificações e serviços propostos, tais como as publicações elaboradas pela TIA/EIA (TelecommunicationsIndustryAssociation / Electronic Industries Association), pela ISO

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

(InternationalOrganization for Standardization), pela BICSI (BuildingIndustry Consulting Service International), pela CCITT (Comité ConsultatifInternationalTéléphoniqueetTélégraphique); pela FM (Factory Mutual); pela IEC (InternationalElectrotechnicalCode); pela IEEE (InstituteofElectricalandElectronicsEngineers); pela NEC (NationalElectricalCode); pela NEMA (NationalElectricalManufacturersAssociation); pela NFPA (NationalFireProtectionAssociation); pela UL (UnderwritersLaboratories); pela ASHRAE (American SocietyofHeating, Refrigeratingand Air-conditioningEngineers); pela AMCA (Air MovementandControlAssociationInternational); pela AISI (American Iron and Steel Institute); pela ANSI (American National Standards Institute); pela ASTM - American Society for TestingandMaterialsInternational); e pela SMACNA (Sheet Metal and Air ConditioningContractors' NationalAssociation).

Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação de componentes das instalações ou sistema.

As adequações dos desenhos, que sejam necessárias, deverão ser comunicadas à fiscalização para avaliação em conjunto com o autor do projeto.

A Contratada deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.

Acatará, prontamente, às exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

Realizará, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalações ou materiais, apresentando os resultados à fiscalização.

Responsabilizar-se-á por todas as providências necessárias às ligações provisórias e definitivas, dos pontos de energia elétrica, de água e de telefonia, bem como despesas referentes a seus consumos mensais, enquanto ocorrer os serviços pertinentes à obra.

Durante todo o período de obra e até o recebimento definitivo, o Contratado deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução de eventuais dúvidas detectadas nos projetos complementares de engenharia, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Deverá ser providenciada, pela Contratada, baixas da ART de todos os envolvidos, junto ao CREA, em cuja jurisdição for exercida a atividade, entregando à Fiscalização toda a documentação referente a essas providências.

Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da Contratada, até o limite estabelecido no edital de licitação. Serviços extras com ônus para o Contratante somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

A Contratada também assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação, ou projeto alternativo que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo Contratante, incluindo eventuais conseqüências advindas destas modificações nos serviços seguintes.

3. FASES DE OBRAS

☑ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Contratante (por meio da Fiscalização).

Em caso de itens presentes neste Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a Fiscalização deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta à Fiscalização.

☑ PROGRAMAÇÃO.

O prazo total da obra está previsto com base na realização dos trabalhos em horário comercial, de segunda à sexta-feira, sendo seu início determinado a partir da data de vigência do

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

contrato publicado em Diário Oficial da União dispensada, neste caso, a emissão de Ordem de Serviço.

Após a adjudicação do licitante vencedor e 5 (cinco) dias anterior à data de execução dos serviços, a Contratada deverá providenciar a listagem de todos os operários e pessoal técnico (com nome completo, RG, CPF e nome da mãe) e veículos (número da placa) que terão acesso às dependências da Contratante, se possível durante todo o período de vigência/prazo da obra; os referidos dados deverão ser entregues ao responsável pela administração da unidade local da obra e à Fiscalização.

A possibilidade de trabalho noturno e aos finais de semana, quando necessário e aprovado pela Fiscalização, deverá estar previsto em termos de mobilização de equipe e equipamentos, quando os trabalhos a serem executados exigirem tal postura.

Para execução dos trabalhos fora do horário comercial, quando necessário e aprovado pela Fiscalização, a Contratada deverá relacionar o nome de seus funcionários, como acima descrito, e repassá-los à Fiscalização até às 15 horas do dia anterior à realização dos serviços, para obtenção de autorização.

Caberá à Contratada a responsabilidade de estabelecer os contatos com o Contratante para dar início aos trabalhos.

A Contratada deverá elaborar projeto para instalação do canteiro de obras, o qual deverá ser apresentado à Fiscalização, no prazo de 15 dias antecedentes ao início das atividades; além disso, responsabilizar-se-á pela sua implantação, operação e manutenção, com as devidas condições de trabalho, higiene e segurança, devendo desmontar todo o aparato empregado e recompor as áreas utilizadas quando da entrega da obra. Diante disso, a localização das instalações provisórias (nelas incluídos, quando necessário, barracões, sanitários, contêineres em geral, almoxarifados, placas de identificação de obra etc.) obedecerá à programação a ser aprovada pela Fiscalização do Contratante.

A Contratada deverá apresentar ao Contratante (por meio da Fiscalização), a cada medição e sempre que solicitado, o programa de produção por etapa e produção progressiva dos trabalhos, com a quantidade, o tipo e característica de cada serviço, de modo a se conhecer a perfeita situação do Cronograma.

☑ FISCALIZAÇÃO DO CONTRATANTE.

A Fiscalização será exercida por profissionais, Engenheiros e/ou Arquitetos, designada pelo Contratante, a qual será investida de plenos poderes para:

a) solicitar da Contratada a substituição, no prazo de 24 horas, de qualquer profissional ou operário que embarace a sua fiscalização;

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

b) rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às obras contratadas, obrigando-se a Contratada a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para o Contratante e sem alteração do Cronograma (ocorrendo tal hipótese, a Contratada deverá tomar as providências que se fizerem necessárias dentro do prazo de 48 horas da identificação do problema);
c) sustar qualquer serviço que não seja executado de acordo com a melhor técnica, sem que este tenha direito a qualquer indenização.
d) solicitar projetos, cópias de documentos etc. relativos às obras ou serviços.

A ação ou omissão total ou parcial da Fiscalização não eximirá a Contratada de sua responsabilidade pela execução das obras, serviços e instalações contratadas.

☑ MEDIÇÃO DE SERVIÇO.

A cada fase, nas datas previstas no Cronograma Físico-Financeiro, corresponderá uma aferição das obras ou serviços executados.

Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante na licitação, estiverem executados em sua totalidade.

Considerando que o critério para pagamento das parcelas exige etapas efetivamente concluídas, o cronograma físico-financeiro deverá ser elaborado de forma a refletir o real andamento esperado dos serviços. Quando de etapas não concluídas, será pago apenas serviços executados devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

Ao completar 30 (trinta) dias de execução dos serviços será executada a 1ª medição, e assim sucessivamente até o término da obra.

A Contratada deverá apresentar, via correio eletrônico, sua proposta de medição de serviços por meio de planilha (cujo modelo será oportunamente encaminhado pelo Contratante), a qual conterá: colunas em Reais, percentual e saldo, igualmente em Reais, e percentual de cada item e subitem da planilha orçamentária, acompanhado necessariamente de memória de cálculo que indique nesta os trechos levantados, para a melhor compreensão das quantidades apontadas em planilha. A Contratada apresentará à Fiscalização, no mínimo 5 (cinco) dias antes da data da medição para avaliação dos serviços com posterior verificação no local pela Fiscalização que a atestará.

A Contratada deverá apontar em planilha de medição os serviços (material + mão-de-obra) efetivamente concluídos até a data da medição, não sendo aprovados pela Fiscalização serviços executados de forma incompleta, tampouco a alegação de material simplesmente adquirido por meio de nota fiscal ou posto obra.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Somente após o atesto da Fiscalização poderá a Contratada emitir Nota Fiscal (NF), que deverá ser acompanhada, da planilha de medição de serviços e memória de cálculo, dos demais documentos de regularidade para com a Seguridade Social (CND) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), documentos estes que também deverão ser entregues à Fiscalização.

☑ REGISTRO DE OCORRÊNCIAS.

Deverá ser instituído um livro Diário de Obra, ou Registro de Ocorrências, ou Livro de Ocorrências, que deverá possuir termo de abertura e páginas numeradas em 3 (três) vias, sendo 2 (duas) destacáveis.

O Diário de Obra será apresentado ao Contratante no primeiro dia de vigência do contrato e manter-se-á no local da obra até o seu término.

A comunicação entre a Contratada e a Fiscalização deverá ser feita através do Diário de Obra, e por solicitações por escrito, quando da necessidade de urgências no pedido.

Além do preenchimento normal dos campos, a Contratada deverá registrar, diariamente, o número e a qualificação dos operários em serviço, entrada e saída de materiais e equipamentos, condições climáticas que possam interferir no andamento dos serviços e uma descrição sucinta dos mesmos, assim como outros fatos passíveis de registro (acidentes de trabalho, por exemplo).

Todas as folhas serão vistadas pela Fiscalização, que, na conclusão de cada fase de obra, destacará uma das vias para controle do Contratante.

Deverá ser apresentada na portaria da unidade notas fiscais de simples remessa de todos os equipamentos e materiais que entrarem ou saírem das dependências da mesma.

O caderno completo, após o término da obra, será entregue formalmente ao Contratante.

☑ ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, respeitando-se, inclusive, o dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso nas obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela Contratada, de acordo com o seu plano de construção, em perfeito estado, prontas para o uso e atendendo aos graus de segurança exigidos para cada caso.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à Medicina, Saúde e Segurança do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria número 3214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06 de julho de 1978, do Ministério do Trabalho, e pela portaria número 04, de 04 de julho de 1995, publicada no DOU de 07 de julho de 1995.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

☑ EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados pela Contratada os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

☑ EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI.

Deverão ser fornecidos pela Contratada, aos seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos legais de segurança.

☑ OUTRAS DESPESAS A CARGO DA CONTRATADA.

As despesas relativas aos itens abaixo mencionados correrão por conta da Contratada:

a) Alojamentos e estadia;
b) Plataformas internas necessárias para a execução dos serviços;
c) Transporte de materiais e equipamentos;
d) Transporte de pessoal administrativo e técnico; e
e) Vigilância do Canteiro de Obras.

☑ SUSPENSÃO DO TRABALHO POR MOTIVO DE SEGURANÇA.

A Fiscalização poderá suspender qualquer serviço no qual se evidencie risco iminente, ameaçando a segurança de pessoas (usuários, funcionários ou transeuntes), equipamentos e/ou o patrimônio da contratante.

As suspensões dos serviços motivadas por condições de insegurança, e consequentemente, a inobservância das normas, instruções e regulamentos aqui citados, não exime a Contratada das obrigações e penalidades das cláusulas contratuais referentes a prazos e multas.

☑ RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos caberá à Contratada apresentar comunicação escrita (inicialmente via fac-símile e, posteriormente, protocolando tal correspondência na unidade local da obra) informando o término das obras e/ou serviços, cabendo à Fiscalização, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, após o qual será lavrado Termo de Recebimento Provisório, que caracterizará a aceitação provisória de todas as instalações e sistemas executados, também vinculado à conclusão de

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

todos os testes de campo e da entrega dos Manuais de Manutenção e Conservação e Instruções de Operação e Uso. O Termo de Recebimento Provisório deverá ser entregue em 2 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela Fiscalização, após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos, supressões e modificações.

A inspeção minuciosa de toda a construção deverá ser efetuada pelos profissionais responsáveis pelas obras da Contratada e pelo Contratante, acompanhados do mestre ou encarregado, para constatar e relacionar os arremates e retoques finais que se fizerem necessários. Em consequência desta verificação, terão de ser executados todos os serviços de revisão levantados.

A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à Fiscalização não atestar a última medição de serviços, até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

A entrega do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 10.406 de 10/01/2002).

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, referido no parágrafo anterior, por comissão de no mínimo 3 (três) membros designados pela autoridade competente, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da Fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados, e se estiverem solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou contratações de equipamentos, e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

☑ OPERAÇÃO ASSISTIDA

A partir da data do Termo de Recebimento Provisório, começa a fase da Operação Assistida, por um período de 30 dias, na qual a Contratada deverá providenciar o atendimento de todas as pendências contidas no relatório de pendências e de quaisquer outras que por ventura possam surgir.

A Contratada efetuará, na presença da Contratante, a Operação Assistida de todos os equipamentos, instalações e sistemas, no sentido de avaliar seus desempenhos e de seus componentes, como também simular todas as condições de falhas, verificando inclusive a atuação dos eventuais sistemas de emergências.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

A Contratada providenciará todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à condução da Operação Assistida.

Caso, por razões quaisquer, não existam condições na ocasião, de avaliação do desempenho, a Contratada estabelecerá métodos para simulação das mesmas, ou estabelecerá outros parâmetros para avaliação do sistema submetendo-se à aprovação da Contratante.

Depois de encerrada a Operação Assistida, a Contratada corrigirá todos os defeitos que foram detectados durante a mesma, como exemplo, para o sistema de climatização, exaustão e ventilação (condicionamento de ar), a limpeza de todos os filtros das linhas de fluidos, além da substituição, caso necessário, por peças novas de todos os pré-filtros de ar dos condicionadores.

Caso a instalação seja entregue em etapas, a Operação Assistida será executada para cada uma das etapas entregues e abrangerá todos os componentes da mesma, nas condições descritas acima.

Durante esta fase, a Contratada deverá prover toda a mão-de-obra especializada para dar assistência à operação do sistema, dentro do horário comercial.

Na fase de Operação Assistida, a Contratada deverá efetuar o treinamento prático de toda a equipe indicada pelo Contratante que fará a operação e a manutenção dos sistemas.

☑ ACEITAÇÃO DEFINITIVA.

A aceitação definitiva do sistema ocorrerá após o término da Operação Assistida, removidas todas as pendências constantes do Termo de Recebimento Provisório ou as que vierem a ser adicionadas ao termo durante a fase de Operação Assistida, e quando todas as condições de desempenho dos equipamentos, instalações e sistema sejam consideradas aceitas pela Fiscalização.

☑ LIGAÇÕES PROVISÓRIAS.

a Ligação provisória de luz e força para obra, instalação mínima.
b Ligação provisória de água e esgoto sanitário, com hidrômetro ø 3/4".

Correrão por conta exclusiva da Contratada, todas as despesas com as instalações da obra. Compreenderá o fornecimento de energia elétrica para a ligação de todos os equipamentos necessários ao andamento dos trabalhos, bem como as ligações para coleta e correta disposição do esgoto, abastecimento de água para consumo nas atividades da obra, e água potável para o consumo humano.

A ligação provisória de energia elétrica no canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições e legislações pertinentes ao município e estado onde esta localizada a obra.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

A Contratada deverá estudar a melhor localização para o padrão provisório e o para o quadro geral de distribuição (QGD). Deverá evitar grandes distâncias ao poste de onde sairá a ligação da Concessionária, para não ensejar um percurso de cabos por locais indesejáveis, e dificultar a distribuição de energia para os diversos pontos do canteiro. A fiação aérea, em locais descobertos, será instalada a uma altura mínima de 3 m, evitando-se as áreas onde for prevista a movimentação de guindastes, gruas, caminhões betoneira, etc. Quando essas áreas não puderem ser evitadas, serão fixadas barreiras horizontais, com altura inferior ao nível da fiação.

As ligações provisórias de água e esgoto seguirão o disposto na NBR 7678/1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção (NB-252/1982) – no subtítulo "Limpeza e higiene".

Os reservatórios serão de fibra de vidro, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras, com seus respectivos consumos. Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis para as instalações prediais de água fria, em PVC rígido.

☑ INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Antes de mobilizar o canteiro de obras, a Contratada deverá elaborar Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, e empregá-lo rigorosamente enquanto durarem suas atividades. O documento deverá conter as prescrições da NR-9 e NR-18, devendo ser mantido no canteiro, a disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

Ao elaborá-lo, a Contratada deverá obrigatoriamente inserir os seguintes documentos:

a Memorial sobre as condições e o meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração os riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
b Projeto de execução de proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
c Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
d Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;
e Leiaute do canteiro;
f Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes, doenças do trabalho, e doenças sexualmente transmissíveis, com suas cargas horárias.
g A Contratada apresentará, às suas expensas, proposta de projeto de canteiro de obras; terá prazo máximo de 15 dias, devendo ser submetido à aprovação da Fiscalização, o qual depois de aprovado poderá ser executado.

Além disso, obterá documentação referente à:

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

- Matrícula da obra no INSS;
- ART junto ao CREA local;
- Licença ou alvará para construção emitida pela Prefeitura do município de Santo Antônio da Platina/PR.

Sendo obrigatório o envio de cópias dessa documentação para a Fiscalização.

☑ ALOJAMENTOS.

A Contratada, em proposta de canteiro de serviços deverá prever as seguintes unidades básicas:

a) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (escritório/sanitário);*

b) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (almoxarifado);*

c) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabricada com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (refeitório);*

d) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabrica com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (sanitário/vestiário);*

e) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabrica com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (galpão serraria/carpintaria sem fechamento);*

f) *Abrigo provisório, p/ alojamento e depósito de materiais e ferramentas, c/ cobertura em telha de fibrocimento (sem amianto) e tesouras de madeira, paredes, portas e janelas em chapa fabrica com reciclagem de embalagens longa vida pré-consumo, com fina cama de plástico reciclado e piso de concreto desempenado (galpão corte/armação sem fechamento lateral).*

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

O projeto e posterior execução das instalações provisórias deverão possuir condições mínimas de segurança, obedecer aos preceitos da NR-18, e outras normas aplicáveis à consecução de um ambiente salubre e tecnicamente seguro à natureza dos trabalhos realizados.

☑ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em local a ser determinado pela Fiscalização com área no tamanho determinado pelo Contratante, e que conterá o objeto do contrato, valor contratual, data de início e término, propaganda institucional entre outros dizeres nas cores e formato determinado pelo Manual da PRED.

☑ MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Engloba as ações necessárias para o atendimento às exigências legais, federais e municipais, além daquelas constantes nas presentes especificações, referentes à Medicina e Segurança do Trabalho. Para todos os fins, inclusive perante a FISCALIZAÇÃO, o CONTRATADO será responsável, por todos os trabalhadores da obra, incluindo os ligados diretamente a eventuais subempreiteiros.

Todos os trabalhadores deverão estar uniformizados, e munidos dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) exigidos para cada tipo de atividade – como botas, capacetes, luvas, óculos, cintos trava-queda, entre outros.

Faz parte desse item toda a parte de sinalização, telas, guarda-corpos, barreiras, bandejas e demais Equipamentos de Proteção Coletiva, exigíveis por norma, que visem preservar a segurança dos empregados e a de terceiros.

Cabe ao CONTRATADO responsabilizar-se pelo cumprimento das NR's – Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho Nº 4, 7 e 18, bem como das demais NR's aplicáveis às medidas preventivas de acidentes de trabalho.

O CONTRATADO deverá apresentar, até o 15º dia após o início da obra, o PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. Deverá ser elaborado por profissional habilitado e devidamente registrado no CREA, indicando e especificando todas as medidas de segurança aos empregados e a terceiros, bem como de limpeza, a serem adotados durante todo o período de duração da obra, de acordo com a legislação específica do Ministério do Trabalho.

O CONTRATADO deverá elaborar e implementar, até o 15º dia após o início da obra, o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Operacional com o objetivo de promover e preservar a saúde de seus trabalhadores.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Será de responsabilidade do CONTRATADO a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

O PCMAT deverá ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

☑ LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

Refere-se à limpeza permanente do canteiro de obras e dos barracões, inclusive o da FISCALIZAÇÃO. Prevê-se uma equipe mínima de 1 (um) servente com dedicação exclusiva e caçamba para entulho.

A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo ser instalados containers específicos para o uso de entulhos, em local acordado com a FISCALIZAÇÃO.

Os containers com entulhos deverão ser periodicamente removidos do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

☑ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest StewardshipCouncil) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

☑ LOCAÇÃO DA OBRA

a) Locação da obra: execução de gabarito

Cumprirá ao Contratante o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados por meio de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fixadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra . Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

A Contratada assumirá total responsabilidade pela locação da obra, e providenciará, às suas expensas, quaisquer correções que se fizerem necessárias.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO, o CONTRATADO deverá fornecer relatório dos levantamentos topográficos, composto de uma breve descrição das atividades desenvolvidas e de planilhas de cálculo, cadernetas de campo e, se necessário, desenhos.

4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES

a Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

Caberá ao CONTRATADO executar escavação de áreas específicas para possibilitar a realização de seus trabalhos. As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, a topografia do CONTRATADO deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados. O produto final deste levantamento – planta – deverá ser apresentado previamente à FISCALIZAÇÃO para aprovação.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Se necessário, o CONTRATADO deverá proteger os taludes das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral do CONTRATADO pela sua resistência e estabilidade.

p) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos. A largura máxima admissível para a vala linear, para fins de medição e pagamento está definida nos critérios de Medição e Pagamento.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Será de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO a decisão de escorar ou não a vala. Assim, caso o licitante julgue necessário o escoramento, deverá considerar tal custo na composição do custo unitário do item, não sendo aceita sua cobrança em separado. De qualquer forma, deverá ser respeitada a NBR-9061 ou justificada tecnicamente a solução adotada.

Se necessário, o CONTRATADO deverá esgotar as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

q) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

Para serviços específicos, a critério da FISCALIZAÇÃO, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Será de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO a decisão de escorar ou não a vala. Assim, caso o licitante julgue necessário o escoramento, deverá considerar tal custo na composição do custo unitário do item, não sendo aceita sua cobrança em separado. De qualquer forma, deverá ser respeitada a NBR-9061 ou justificada tecnicamente a solução adotada.

Se necessário, o CONTRATADO deverá esgotar as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

r) Carga e transporte de Material 1ª Categoria DMT = 0,5km

Consiste no carregamento e transporte de material proveniente de escavação ou já depositado em área de estoque, transportado para disposição final a uma distância média de transporte de até 500m.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

s) Carga de Material 1ª Categoria

Consiste no carregamento de material proveniente de escavação ou já depositado em área de estoque.

t) Transporte de Material 1ª Categoria

Consiste no transporte de material proveniente de escavação ou já depositado em área de estoque, transportado para disposição final a uma distância média de transporte efetivamente comprovada.

u) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Em hipótese alguma será aceito reaterro com solo contendo material orgânico.

v) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Em hipótese alguma será aceito reaterro com solo contendo material orgânico.

w) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção pelo CONTRATADO, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra, ficando a cargo do CONTRATADO a responsabilidade pela separação do material necessário.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

5. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

☑ GERAL

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

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte do CONTRATADO, e aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do autor do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a FISCALIZAÇÃO tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. Caso o resultado do ensaio aponte pela rejeição da peça ou elemento estrutural, caberá ao CONTRATADO o projeto e a execução do reparo ou reforço ou, mesmo, a demolição e nova execução da estrutura, sem ônus para o CONTRATANTE.

Quando da execução de concreto aparente liso, o CONTRATADO deverá tomar providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

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

☑ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

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

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das formas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

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

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

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

As fôrmas de superfícies curvas serão apoiadas sobre cambotas de madeira pré-fabricadas. O CONTRATADO, para esse fim, procederá à elaboração de desenhos de detalhes dos escoramentos, submetendo-os oportunamente a exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

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

A FISCALIZAÇÃO poderá condenar a montagem das fôrmas, cabendo ao CONTRATADO as custas pelo refazimento.

Imediatamente antes do lançamento do concreto, o CONTRATADO deverá realizar cuidadosa vistoria nas formas para verificação da geometria, estanqueidade, rigidez e limpeza, molhando-as perfeitamente a fim de evitar a absorção da nata de cimento.

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

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

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

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

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

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" (fck> 40 MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

É vedada a retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes antes de 21 dias.

☑ ARMADURAS

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a realização dos ensaios previstos nas Normas Brasileiras para o recebimento das partidas de aço, correndo as respectivas despesas por conta do CONTRATADO.

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

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

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

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

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

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

☑ CONCRETO

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

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

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

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

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

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

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

O CONTRATADO deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO a sequência de lançamento do concreto de modo a garantir nitidamente a reprodução do projeto.

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

Todo concreto estrutural utilizado na obra deverá ser usinado em central de produção industrial, especializada na fabricação de concreto.

O CONTRATADO deverá efetuar a cura do concreto durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária.

A altura máxima de lançamento será de 2 (dois) metros.

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

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

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

Além daqueles que serão utilizados normalmente na obra, o CONTRATADO deverá ter vibradores de imersão de reserva, em perfeito funcionamento, para qualquer eventualidade.

Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a FISCALIZAÇÃO fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e ou recuperação das peças.

Em caso de não-aceitação, por parte da FISCALIZAÇÃO, do elemento concretado, o CONTRATADO se obriga a demoli-lo imediatamente, procedendo à sua reconstrução, sem ônus para o Tribunal.

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

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

☑ ADITIVOS

É terminantemente proibido o uso de aditivo que contenha cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Os aditivos só poderão ser usados quando previstos no projeto e especificações ou, ainda, após a aprovação da FISCALIZAÇÃO e do projetista. Estarão limitados aos teores recomendados pelo fabricante e observados os prazos de validade.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

☑ DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

☑ CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Os ensaios deverão ser realizados por empresa idônea, não sendo admitidos relatórios fornecidos pela Concreteira. As cópias dos relatórios deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

☑ TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

Quando os aclives a vencer forem muito grandes (caso de 1 ou mais andares), recorrer-se-á ao transporte vertical por meio de elevadores de obra (guinchos).

☑ LANÇAMENTO

Competirá ao CONTRATADO informar, com oportuna antecedência, à FISCALIZAÇÃO e ao laboratório encarregado do controle tecnológico, dia e hora do início das operações de concretagem estrutural, tempo previsto para sua execução e os elementos a serem concretados.

O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a natureza da obra, cabendo ao CONTRATADO submetê-lo previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATADO deverá programar todas as concretagens de maneira a que se iniciem e se completem dentro do horário normal da obra – de segunda a sexta-feira, das 7h às 17h – podendo-se, excepcionalmente, admitir a conclusão da concretagem até as 20h. Nesse último caso, haverá necessidade de aprovação formal prévia da FISCALIZAÇÃO.

Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da forma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Será de 1,5 horas o intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento.

Quando do uso de aditivos retardadores de pega, o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da FISCALIZAÇÃO. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

A concretagem seguirá rigorosamente o programa de lançamento preestabelecido para o projeto.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o arrastamento até o limite máximo de 3,0m.

☑ ADENSAMENTO

Somente será admitido o adensamento manual em peças de pequena responsabilidade estrutural, a critério da FISCALIZAÇÃO. As camadas não deverão exceder a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a ¾ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às formas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. O tempo de retirada da agulha pode estar compreendido entre 2 ou 3 segundos ou até 10 a 15 segundos, admitindo-se, contudo, maiores intervalos para concretos mais secos, ouvida previamente a FISCALIZAÇÃO, que decidirá em função da plasticidade do concreto.

Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (formas, réguas, entre outros).

☑ JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de forma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

Nos casos de juntas de concretagem não previstas, quando do lançamento de concreto novo sobre superfície antiga, poderá ser exigido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais.

☑ CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

☑ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio;

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

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

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

A execução dos serviços de repasse e correção ficará na dependência de prévia inspeção da FISCALIZAÇÃO.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, 1 demão de penetração (bem diluída) e 2 de cobertura, após a completa secagem da anterior.

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

7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 90x190x190 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado devera possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma cerificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do governo federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria. A Fiscalização conferirá todos os painéis de alvenaria levantados, e caso o executado apresente discordâncias do projeto fornecido, a Contratada reparará (sem ônus ao Contratante) o posicionamento da alvenaria, refazendo todo o serviço.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

A Contratada inspecionará a qualidade do material empregado, procedendo-se a todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes), responsabilizando-se por resultados negativos de desempenho ao longo do uso da edificação, face ao emprego de material de qualidade questionável, advindos da não conferência vide norma, ou por ocorrência de processos executivos deficientes.

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrames (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em forma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

8. VERGAS E CONTRA-VERGAS.

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

9. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente), caixas de elevador e de escadas, e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento : areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, a Contratada deverá adicionar aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

A Contratada deverá, ao executar os serviços, empregar métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- o recobrimento total da superfície em questão.

10. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade,

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

11. LASTRO CONTRAPISO.

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m3 de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm2.

Os lastros só serão executados depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a proteção de todos os pisos até que a resistência tenha sido alcançada.

12. JUNTAS DE DILATAÇÃO.

As juntas de dilatação da estrutura deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso exista imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície do tipo tarucel (que possuem várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensõesmínimas acima;

O tarucel deverá entrar de forma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em forma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

13. ACABAMENTOS INTERNOS

13.1 REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

BANHEIROS, SANITÁRIOS, DML, COPA, EXPURGO, HIGIENIZAÇÃO DE BEBÊS

O revestimento em placas cerâmicas 40x40cm (figura 2), cor branco gelo, será assentado com rejunte epóxi cor branca e aplicado do piso até o forro (confome detalhamento específico). Serão placas de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto. Nos sanitários/ banheiros e lavatórios especificadosserá utilizado detalhe em pastilha cerâmica esmaltada quadrada 2,5x2,5cm(figura 3), cor azul c/ rejunte epóxi cor cinza(conforme detalhamento específico).

Figura 2- Revestimento cerâmico 40x40cm

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

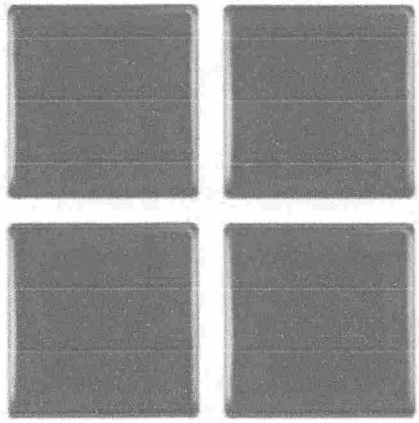


Figura 3- Pastilha cerâmica esmaltada 2,5x2,5cm

Após a execução da alvenaria, efetuam-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempeno das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

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

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

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta Quartzolit, ou similar.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, forma de L, largura 12,7 mm.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

13.2 PISO CERÂMICO

BANHEIROS, SANITÁRIOS, DML, COPA, EXPURGO, HIGIENIZAÇÃO DE BEBÊS

Utilizado nos ambientes (conforme detalhamentos específicos) piso em porcelanato (figura 4), 40x40cm, retificado, PEI5, primeira linha, cor branco gelo; assentado com argamassa industrializada flexível à base de cimento Portland, areia de quartzo, aditivos especiais e polímeros tipo ACIII, e rejuntados em epóxi com rejunte na cor branca, vide disposições de projeto executivo.

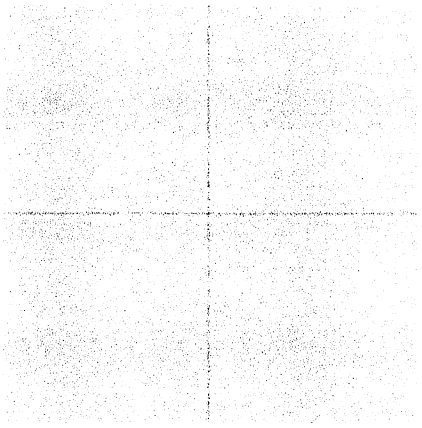


Figura 4- Piso porcelanato 40x40cm

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas;

Todas as juntas deverão ser em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a l,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi na cor branca;

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

13.3 PISO GRANILITE IMPERMEABILIZADO

O piso granilite será impermeabilizado e deverão ser executados "in loco" após limpeza de todas as impurezas da superfície, tanto da laje ou lastro de concreto. Aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1x1, bastante homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização. Foi especificada a cor barbante para o piso granilite, conforme figura 5.

Figura 5- Piso granilite cor barbante

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

13.4 PINTURA INTERNA.

Nos tetos: massa acrílica e aplicação de pintura acrílica semi-brilho, cor branco gelo.

Nas paredes: massa acrílica e aplicação de pintura acrílica semi-brilho, cor branco gelo (figura 6). Em algumas paredes foi especificada a pintura acrílica semi-brilho cor azul marinho (figura 7), cor verde claro pastel (figura 8) e cor verde claro (figura 9). Ver detalhamento específico. As cores escolhidas para as paredes internas seguem a mesma palheta de cores definida no projeto de comunicação visual da USF.

Figura 6- Pintura acrícila cor branco gelo

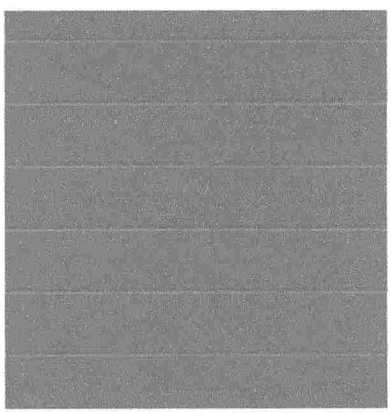


Figura 7- Pintura acrílica cor azul marinho

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

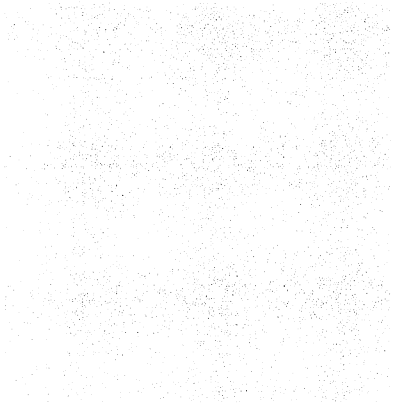


Figura 8- Pintura acrílica cor verde claro pastel

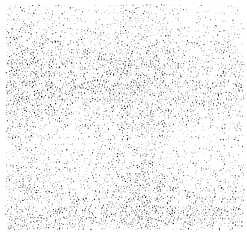


Figura 9- Pintura acrílica cor verde claro

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar 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 superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta acrílica semi-brilho, em no mínimo duas demãos, nas cores especificadas.

14. ACABAMENTOS EXTERNOS

14.1 PINTURA EXTERNA

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações)
Cor utilizada para a pintura:

- Pintura com acabamento texturizado cor cinza claro (figura 10)
- Pintura com acabamento texturizado cor azul marinho (figura 11)
- Pintura com acabamento texturizado cor verde escuro (figura 12)

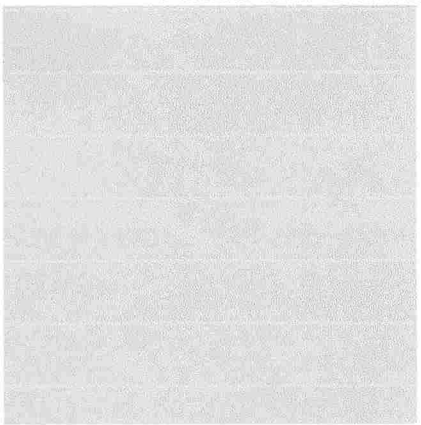


Figura 10- Pintura texturizada cor cinza claro

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

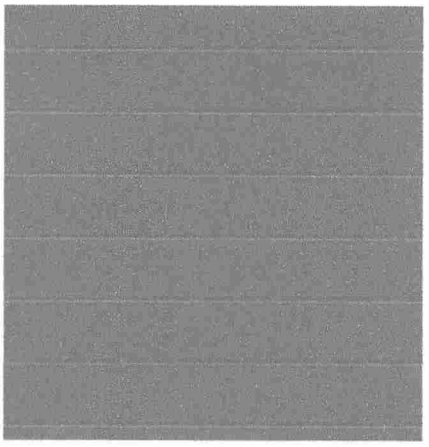


Figura 11- Pintura acrílica cor azul marinho

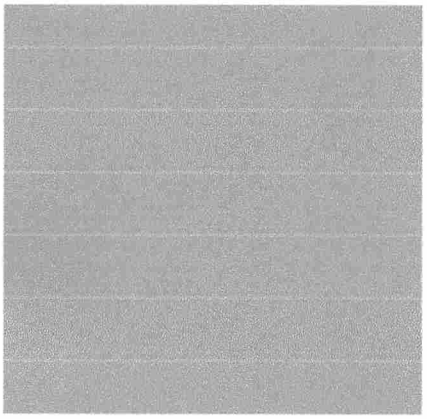


Figura 12- Pintura acrílica cor verde escuro

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar 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 superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

14.2 PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 100 mm de espessura.

Após nivelamento aplicar pigmento (Color Hardener). Desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pós após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm2, com espessura de 5 centímetros.

As placas, serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120, na presença da FISCALIZAÇÃO.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor por ocasião da entrega provisória da obra.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

15. ESQUADRIAS

15.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 72, 82, 92, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest StewardshipCouncil) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com verniz sobre a madeira natural.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo alavanca e roseta com acabamento cromado.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As portas dos banheiros terão mola tipo "Dorma" de fechamento automático.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes, devendo ser preliminarmente vistoriadas e aprovadas pela Fiscalização.

Caberá a Contratada a verificação das cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo aqueles satisfazerem à Norma NB-45/53.

15.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas em plantas; serão em alumínio anodizado, cor branca, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Deverá ser apresentada à Fiscalização, para verificação das especificações de projeto e aprovação para fabricação, uma amostra de cada peça, sendo ainda permitido ao Contratante a verificação e inspeção da fabricação das esquadrias no local de sua fabricação.

A inspeção da fabricação e da instalação das esquadrias, bem como a autenticação do detalhamento dos projetos de esquadrias, pelo Contratante, não elimina a responsabilidade total da Contratada quanto à qualidade dos materiais e serviços, resistência, vedação e perfeito funcionamento das esquadrias.

Caberá à Contratada executar preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, antes de iniciar os serviços de esquadrias e, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, cabendo-lhe inteira responsabilidade pelo prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra terão embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

As janelas projetantes terão fecho Max-Ar .

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706.

16. SOLEIRAS/RODAPES/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito tipo granito cinza corumbá, com espessura mínima de 20 mm, nas dimensões exatas dos vãos.

17. BANCADAS E CUBAS EM INOX.

Deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18 (cs 40p Mekal ou similar), enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

As cubas de também deverão ser em inox e com a mesma especificação do inox das bancadas.

18. METAIS E ACESSÓRIOS.

- Sifão, regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Tubo de ligação para bacia
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de limpeza para uso geral
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS
- Saboneteira spray em plástico ABS
- Dispensador para papel higiênico rolão em plástico ABS
- Torneira com bica móvel, cromada, linha Hospitalar
- Torneira para lavatórios, cromada, c/ arejador ¼ e volta, c/ todos os componentes em metal
- Sifão para lavatórios de coluna suspensa
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, fixação por parafusos.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, fixação por parafusos.
- Barra de apoio p/ bacia com caixa acoplada tipo AISI 304, diâmetro de 38mm, fixação por parafusos.
- Espelho esp. 6mm, lapidado reto fixado c/ botões cromados
- Válvula de descarga tipo HIDRA, c/ acabamento cromado
- Ralo do tipo escamoteável
- Cuba em aço inox 304/ 20 ou 18, 50x40cm, prof. 30cm, acabamento liso tipo hospitalar
- Ducha higiênica c/ registro e derivação, acabamento cromado

- Vaso de despejo tipo funil c/ sifão, c/ tampa, funil c/ diâmetro de 30cm, em aço inox AISI 304, chapa 1mm N20, acabamento escovado
- Fraldário retrátil- ver dimensões específicas com o fabricante

19. LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório de coluna suspensa, cor branca, uso profissional
- Tanque de louça branca

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

- Bacia sanitária cor branca com caixa acoplada para deficientes, larg. 360mm, comp. 630mm, alt. 758mm. Incluindo vedações, conexões de entrada e acessórios cromados
- Bacia sanitária cor branca com caixa acoplada convencional, larg. 360mm, comp. 630mm, alt. 740mm. Incluindo vedações, conexões de entrada e acessórios cromados
- Tampa p/ vaso sanitário em polipropileno, c/ apoio em PVC flexível, formato ovalado, cor branco c/ acabamento brilhante
- Tampa p/ vaso sanitário em polipropileno, c/ apoio em PVC flexível, formato ovalado, c/ abertura frontal, cor branco c/ acabamento brilhante
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias
- Anel de vedação para bacias sanitárias

20. COBERTURA

20.1 TELHA FIBROCIMENTO

As telhas deverão ser do tipo de fibrocimento nas medidas 153x110cm, espessura 8mm, com as seguintes características técnicas:

a Características Técnicas:

Características Básicas	
Vão livre máximo (m)	1.99 (8mm)
Largura total (m)	1,1
Largura útil (m)	1,05
Peso médio (Kgf/m²)	18 (6mm) e 24 (8mm)
Balanço máximo (m)	0,4
Balanço mínimo (m)	0,25
Inclinação mínima sem recobrimento	9% (5°)
Inclinação mínima com recobrimento	9% (5°)
Recobrimento lateral	9% a 17% - 1 1/4 onda com cordão de vedação Acima 10% - 1/4 onda
Recobrimento longitudinal (m)	9% a 17% - 0.25 m 18% a 26% - 0.20 m Acima de 27% - 0.14 m

Ondulada 8mm

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Condutibilidade térmica	(20°C) K=0,31 W/m °C
Dilatação térmica	0,01 mm/m °C
Dilatação por absorção	2 mm/m (reversível)
Módulo de elasticidade	entre E=15.000 e 20.000 Mpa
Resistência ao fogo	até 300 °C
Resistência a ataques químicos	Imune a gases secos. Imune a vapores úmidos (com Ph superior a 6)
Resistência à flexão (carga de ruptura mínima)	6,5kN (650kgf)/m
Isolamento sonoro	Bom, inerte a vibrações
Tolerância dimensional na largura	±10mm
Tolerância dimensional na espessura	-0,4mm
Tolerância dimensional no comprimento	±10mm
Normas ABNT	7581 7196 8055 9066

x) Peso e Número de apoios

Dimensões, pesos nominais e número de apoios		
Telha ondulada 8mm		
Comprimento (m)	**Peso nominal (kg)**	**Nº de Apoios**
1,22	21,7	2
1,53	27,2	2
1,83	32,5	2
2,13	37,9	2
2,44	43,4	3
3,05	54	3
3,66	65	3

- Peso médio em coberturas: para determinação da estrutura, deve-se adotar os seguintes pesos médios, já considerados os recobrimentos laterais e longitudinais: 8 mm = 24 kgf/m2 de área coberta.
- Instalação: Deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante.
- Fixação: Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto.

y) Cumeeira:

Montagem: Inclinação mínima: 5° (9%). Dimensões básicas: Largura total 1100 mm Largura útil 1050 mm Aba 300	**Distância "D"**	**Pesos Nominais (kg)**	**Pesos Nominais (kg)**

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Fixação: Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando ou ganchos com rosca. Para inclinações não tabeladas usar elemento de fixação 4 cm maior no comprimento. Usar 2elementos de fixação em cada aba. **Inclinação a**					
(graus)	(%)	A = 300 mm	A = 400 mm	A = 300 mm	A = 400 mm
5°	9	418	-	8,1	-

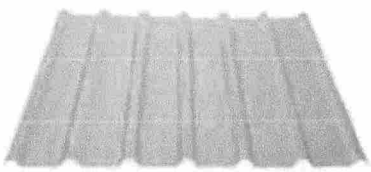
- Montagem:

  Posicionar a terça de modo que o acessório de fixação fique no máximo à distância "D" da parede.
- Dimensões básicas:
  - Largura total 1100 mm
  - Largura útil 1050 mm
  - Peso Nominal 4,4 kg
- Fixação:
  - Fixar em conjunto com a telha, usando ganchos com rosca em apoio metálico ou de concreto.

20.2 TELHA METÁLICA

A telha metálica será utilizada na marquise.

Materiais: Telhas galvanizada trapezoidal 40, TMTP 40 Eternit ou similar, de alta resistência a carga, na espessura de 0,5mm.

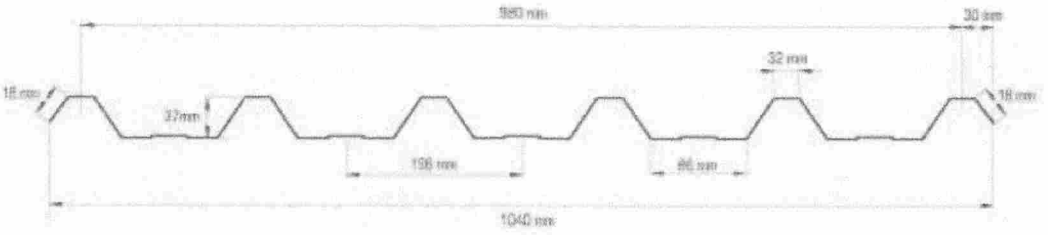


b Inclinação:

Utilizamos a inclinação de 5%, conforme orientação do fabricante.

Características Técnicas:

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br



Inclinação mínima de 5%.

Sobrecargas admissíveis (Kgf/m²)

Sobrecargas em função de flecha, número de apoios, vão e espessura de chapa		2 apoios				3 apoios				4 apoios			
	VÃO (m)	**0,43**	**0,50**	**0,65**	**0,80**	**0,43**	**0,50**	**0,65**	**0,80**	**0,43**	**0,50**	**0,65**	**0,80**
COBERTURAS Flecha L/120	1,40	238	281	373	465	238	281	373	465	299	353	468	583
	1,60	181	215	284	354	181	215	284	354	228	270	357	444
	1,80	143	169	224	279	143	169	224	279	179	212	280	350
	2,00	115	135	179	224	115	135	179	224	144	171	227	281
	2,20	94	111	147	183	94	111	147	183	119	140	185	231
	2,40	78	93	123	153	78	93	123	153	99	117	155	193
	2,60	67	78	104	129	67	78	104	129	84	99	131	164
	2,80	57	67	88	111	57	67	88	111	72	84	113	140
	3,00	49	58	76	95	49	58	76	95	62	74	97	122
	3,20	40	47	63	78	42	50	67	83	54	64	84	105
	3,40	32	38	51	64	37	44	58	73	47	56	75	93
	VÃO (m)	**0,43**	**0,50**	**0,65**	**0,80**	**0,43**	**0,50**	**0,65**	**0,80**	**0,43**	**0,50**	**0,65**	**0,80**
FECHAMENTOS LATERAIS Flecha L/180	1,40	238	281	373	465	238	281	373	465	299	353	468	583
	1,60	181	215	284	354	181	215	284	354	228	270	357	444
	1,80	143	169	224	279	143	169	224	279	179	212	280	350
	2,00	115	135	179	224	115	135	179	224	144	171	227	281
	2,20	86	102	134	168	94	111	147	183	119	140	185	231
	2,40	66	77	102	127	78	93	123	153	99	117	155	193
	2,60	51	60	79	99	67	78	104	129	84	99	131	164
	2,80	40	47	63	77	57	67	88	111	72	84	113	140
	3,00	31	37	50	62	49	58	76	95	62	74	97	122
	3,20	25	29	40	50	42	50	67	83	54	64	84	105
	3,40	21	25	32	40	37	44	58	73	46	55	73	90

** Vãos dimensionados para sobrecargas inferiores a 60 Kgf/m² devem ser evitados e estão grafados em vermelho.*

z) Cumeeira:

- **Montagem:**

Inclinação mínima: 5%

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

- **Dimensões básicas:**

Largura total 1100 mm

Largura útil 1050 mm

Aba 300

20.3 CALHAS:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26.

Deverão atender a NBR 10844.

Cálculo vazão calhas:

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

$$Q = \frac{I \times A}{60}$$

Q - Vazão (l/min)
I - Intensidade pluviométrica (mm/h)
A - Área de contribuição (m²)

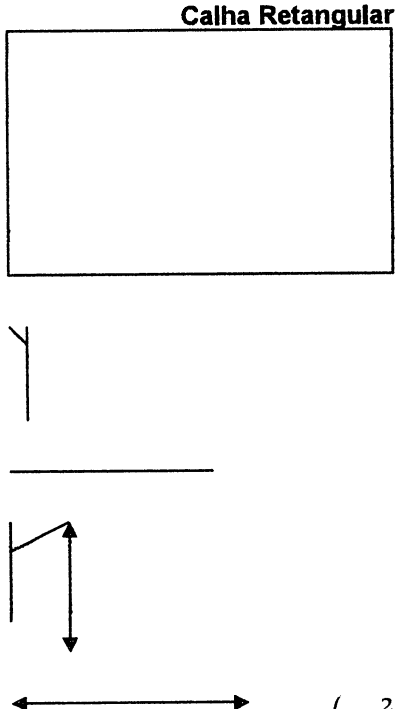
I =	150	mm/h
A =	119,27	m²
Q =	298,18	l/min

$$Q = \frac{K \times S \times \sqrt[3]{Rh} \times \sqrt{i}}{n}$$

Manning - Strickler

Q - Vazão (l/min)
S - Área molhada (m²)
P - Perimetro molhado (m)
Rh - Raio hidraulico = S/P(m)
i - Declividade (m/m)
n - coeficiente de rugosidade
K - 60.000 (coeficiente para transformar a vazão de m³/s para l/min)

Calha Retangular de chapa galvanizada



$$\Rightarrow a = \left(\frac{Q \cdot n \cdot 3 \cdot \sqrt[3]{5^2}}{K \cdot \sqrt{i}}\right)^{\frac{3}{8}}$$

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
R. ... Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

A metodologia definiu uma calha retangular com secção mínima de 0,09x0,06m, mas optamos por dois tamanhos de calha, uma com secção de 30cm de altura e 30cm de largura, e outra por seção de 40cm de altura e 40cm de largura por facilidade de manutenção pois a secção mais larga permite uma facilidade na limpeza e manutenção. A localização dos dois tipos de calhas deverá ser confirmada no projeto hidráulico e detalhes de cobertura.

20.4 ESTRUTURA DA COBERTURA

A estrutura do telhado será em madeira cedrilho ou cambará, com seções de 6x12cm e 2,5x12cm (ver detalhamento específico de cobertura). Apenas a estrutura da marquise será metálica, em perfis quadrados em chapa dobrada de alumínio anodizado natural, com seções de 3x3cm e 5x5cm (ver detalhamento específico de marquise).

- **Condições Gerais:**

Só poderá ser aplicado telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro aceito pela FISCALIZAÇÃO, que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

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

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

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

21. DIVISÓRIAS EM GRANITO.

Os sanitários terão divisórias de granito Cinza Corumbá para separação dos boxes. A divisória de granito deverá ter espessura de 2,0 cm (ver detalhamento).

Serão executadas em granito, conforme desenhos e especificação de projeto, com acabamento polido. Deverão ser chumbadas à parede e sustentadas por cantoneiras metálicas.

Não serão aceitas no assentamento peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com outros quaisquer defeitos.

22. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; ficará a cargo da Contratada escolher o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

23. VIDRO LAMINADO ESPELHADO

Os vidros do conjunto de vidro de nomenclatura CV1 (especificado no projeto arquitetônico) serão em vidros laminados com película reflexiva espelhada de 10mm de espessura.

As dimensões ver detalhe específico.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

24. STRUCTURAL GLAZING

Nas esquadrias de nomenclatura JA4 (especificadas no projeto arquitetônico) será utilizado o sistema "structural glazing" para fixação dos vidros nos caixilhos. Os vidros serão duplos com tratamento térmico/acústico através de perfis preenchidos com sílica gel para desidratar o ar confinado e evitar embaçamento. A primeira selagem será com butil para evitar trocas gasosas, a segunda selagem de polissulfeto ou silicone estrutural cor neutra para assegurar estabilidade do conjunto.

Vidros de 5mm e câmara de 15 a 18mm; o entre vidros pode haver apenas ar com nitrogênio ou com argônio.

A esquadria especificada deverá ter vidro laminado nas duas faces, sendo o externo laminado de controle refletivo com alta transmissão luminosa (Vidro solar refletivo) e com amortecimento na parte inferior do caixilho com material maleável.

As partes ocas dos perfis preencher com madeira, gesso ou manta. Os perfis de alumínio deverá ser tipo ATENUASOM que possui no interior um elemento de poliamida de baixa condutividade térmica.

As dimensões ver detalhe específico.

25. BANCO DE CONCRETO

O banco externo da USF 1 será em concreto com fck de 18Mpa e terá detalhes em ripas de madeira peroba, conforme especificado em detalhe específico. O concreto deverá ter acabamento em verniz sintético brilhante, com aplicação de 2 demãos. A madeira deverá ter acabamento em verniz poliuretano, com aplicação de 3 demãos.

26. LIMPEZA DE OBRA

Durante a obra preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos.

A obra deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, o desenvolvimento normal do trabalho nas dependências do edifício.

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos no término da mesma.

Outros serviços de limpeza geral poderão ser solicitados pela fiscalização.

27. MANUAL DO USUÁRIO.

No término da obra a empresa deverá obrigatoriamente entregar junto a última medição o manual do usuário (conforme NBR 14.037/1998) e eventua l "AS BUILT" com o objetivo de facilitar a manutenção da edificação adiante, juntamente com o registro de fornecedores para a componentes que tem garantia de fábrica.

28. HABITE-SE E "AS BUILT"

Ao final dos serviços deverá o CONTRATADO requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, o CONTRATADO deverá apresentar o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1°) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2°) caderno contendo as retificações e complementações das Discriminações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as às alterações introduzidas nas plantas.

O "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas pelo TCU, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Caderno.

Cópias do asbuilt de todos os projetos executivos deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO, em arquivos eletrônicos, além de 2 cópias em papel.

Deverão ainda ser:

- ✓ reparados, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos, às suas expensas, no total ou em parte, as partes do objeto do contrato em que se constatarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, sendo ainda responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros;

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

- ✓ lavados e limpos convenientemente, de acordo com as especificações técnicas e orientações dos fabricantes, todos os elementos e materiais utilizados;
- ✓ fornecido "as built" de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de "Habite-se" e os demais certificados das Concessionárias locais;
- ✓ entregue o Certificado de Conformidade das Instalações Elétricas conforme a norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 5410 em seu capítulo 7, emitido por entidade credenciada pelo INMETRO, na área eletro-eletrônica;
- ✓ fornecidos todos os manuais e termos de garantia, com plano de Manutenção Periódica Preventiva e Corretiva dos equipamentos instalados durante a execução da obra, bem como dos elementos da edificação: estrutura, pisos, paredes, forros, lajes, coberturas, esquadrias, entre outros.

29. AMBIENTES DO PROJETO

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA – PORTE 1	ÁREA (m2)
Sala de Recepção e Espera (15 cadeiras)	22,66
Área de Registro de Pacientes	6,47
Sanitário PCD Masculino	2,55
Sanitário PCD Feminino/Fraldário	3,32
Consultório com sanitário em anexo Anexo: Sanitário PCD	9,10 3,04
Consultório Indiferenciado/Acolhimento 1	8,57
Consultório Indiferenciado/Acolhimento 2	8,57
Sala de Aplicação de Medicamentos	9,10
Sala de Imunização	9,10
Sala de Inalação Coletiva	9,10
Sala de Curativos/Suturas/Coleta de Material	9,10
Consultório Odontológico	10,12
Escovódromo	3,00
Espaço em Saúde Anexo 1:Guarda de Materiais/Equipamentos Anexo 2:Sanitário PCD	43,74 4,14 2,97
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	5,95
Desinfecção Química	5,10
Sala de lavagem/Esterilização e Guarda de Materiais Esterilizados	7,20
Sala de utilidades	4,50
DML	3,30
Sala Administrativa	6,00
Copa	6,00
Sanitário e Vestiário de Funcionários Masculino	4,05
Sanitário e Vestiário de Funcionários Feminino	4,05

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Lavagem de Carrinhos	3,00
ABRIGO DE RESÍDUOS	**ÁREA (m2)**
Depósito de Resíduos Comuns	0,88
Depósito de Resíduos Contaminados	0,88
Depósito de Resíduos Recicláveis	0.88

AUTOR DO PROJETO:
CARLOS MARCHESI
ARQUITETO – CAU: A32642-9/PR
MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP

MEP - Arquitetura e Planejamento Ltda-EPP/ CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina/PR CEP: 86.050-720 Fone/ Fax (43) 3328-1020 - E-mail: carlos@meparquitetura.arq.br

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002165113

RETIFICADOR à 0001934239
INDIVIDUAL

20140002165113

1. Responsável Técnico

Registro Nacional: A32642-9 CARLOS EDUARDO PEREIRA MARCHESI

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

CNPJ: 06.164.906/0001-28 Registro Nacional: 15833-0 Empresa Contratada: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - E.P.P.

2. Dados do Contrato

CNPJ: 17.433.037/0001-06 Contratante: parana edificações

Contrato: 032/2013-a Celebrado em 05/11/2013

Valor: R$ 69.100,00 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito público Ação Institucional:

Data de Início: 05/11/2013 Previsão de término: 04/03/2014

Observação:

Declaração: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação especifica e no Decreto Federal n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA IGUAÇU

Nº: 420 Complemento:

Bairro: REBOUÇAS

UF: PR CEP: 80230020 Cidade: CURITIBA

Coordenadas Geográficas: 0 0

4. Atividade Técnica

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 1.199,79 **Unidade:** m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. Descrição

ELABORAÇÃO DE PROJETO PADRÃO PARA EDIFICAÇAO EM ALVENARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAUDE DA FAMÍLIA TIPO: RURAL, PORTE 1, PORTE 2 E PORTE 3. RURAL - 86.46M² PORTE 1 - 311.00M² PORTE 2 - 378.660M² PORTE 3 - 423.67M² O PROJETO PADRÃO SERA UTILIZADO PARA DIVERSOS MUNICIPIOS DO ESTADO DO PARANA. RRT RETIFICADORA POR DIFERENÇA DE ÁREA.

6. Valor

Este RRT é isento de taxa

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CARLOS EDUARDO PEREIRA MARCHESI - CPF: 275.752.598-05

_____, _____ de _____ de _____
Local data

parana edificações - CNPJ: 17.433.037/0001-06

8. Informações

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720212602750

1. Responsável Técnico

JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1714268250**

Carteira: **PR-145808/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE BANDEIRANTES** CNPJ: **76.235.753/0001-48**

RUA FREI RAFAEL PRONER, 1457
CENTRO - BANDEIRANTES/PR 86360-000

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 27/05/2021

Valor: R$ 1,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO TOME, SN
QUADRA E LOTEAMENTO DOMINGOS ZAMBOM - BANDEIRANTES/PR 86360-000

Data de Início: 27/05/2021 **Previsão de término:** 30/09/2021

RUA ENEAS SILVA, SN
QD 07 RESIDENCIAL JULIETA LORDANI - BANDEIRANTES/PR 86360-000

Data de Início: 27/05/2021 **Previsão de término:** 30/09/2021

4. Atividade Técnica

Elaboração	Quantidade	Unidade
[Elaboração de orçamento] *de edificação de alvenaria*	578,00	M2
[Projeto] *de fundações profundas em estacas de concreto moldadas in loco*	578,00	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

_____
Profissional

_____
Contratante

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ ____ de _____ de _____
Local data

JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA - CPF: 068.517.419-03

MUNICIPIO DE BANDEIRANTES - CNPJ: 76.235.753/0001-48

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 88,78 **Registrada em : 28/05/2021** **Valor Pago: R$ 88,78** **Nosso número: 2410101720212602750**

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretário de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Portaria 12.653/2021

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
1ª VIA - PROFISSIONAL

ART Nº 20140963725
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: JOSÉ ILDES BORDINI (CPF:527.055.449-68) — Nº Carteira: PR-13410/D
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL. — Nº Visto Crea: -
Empresa contratada: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - E.P.P. — Nº Registro: 42085

Contratante: PARANÁ EDIFICAÇÕES — CPF/CNPJ: 17.433.037/0001-06
Endereço:AV IGUAÇU 420 REBOUÇAS
CEP: 80230020 CURITIBA PR Fone:
Local da Obra: AV IGUAÇU 420 — Quadra: — Lote:
REBOUÇAS - CURITIBA PR — CEP: 80230020

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	1183,27 M2
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	1100	SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	015	EDIFICAÇÕES PÚBLICAS QUALQUER ÁREA		
Serviços contratados	002	PROJETO ESTRUTURAL		
			Dados Compl.	0

Guia Nº
ART Nº
20140963725
Data Início 06/02/2014
Data Conclusão 12/03/2014
Vlr Obra R$ 0,00 Vlr Contrato R$ 6.500,00 Vlr Taxa R$ 63,64 Entidade de Classe 316
Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
"EXCLUSIVAMENTE PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL DE USF-UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA-PADRÃO PARANÁ-PORTE 1 (305,63M²), PORTE 2 (373,23M²), PORTE 3 (419,24M²) E RURAL (85,17M²), TOTALIZANDO 1.183,27M². NÃO ESTÃO INCLUSOS OS PROJETOS DE FÔRMAS, ESCORAMENTO, ESTRUTURA METÁLICA, LAJE PRÉ-FABRICADA E MURO DE ARRIMO". OS PROJETOS PADRÃO SERÃO UTILIZADOS PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ.

Insp.: 4510
12/03/2014
CreaWeb 1.08

Assinatura do Profissional

Declaro estar ciente quanto à necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

Assinatura do Contratante

1ª VIA - PROFISSIONAL Destina-se ao arquivo do Profissional / Empresa.
Central de Informações do CREA-PR 0800 410067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

037

14/3/2014 ART

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS

ART Nº 20140972198
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

O valor de R$ 63,64 referente a esta ART foi pago em 13/03/2014 com a guia nº 100020140972198

Profissional Contratado: EVARISTO QUEIROZ DOS SANTOS (CPF:525.549.709-63) — Nº Carteira: PR-24813/D
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL. — Nº Visto Crea: -
Empresa contratada: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - E.P.P. — Nº Registro: 42085

Contratante: PARANA EDIFICACOES — CPF/CNPJ: 17.433.037/0001-06

Endereço:AV IGUACU 420 REBOUCAS
CEP: 80230020 CURITIBA PR Fone:
Local da Obra: AV IGUACU 420 — Quadra: Lote:
REBOUCAS - CURITIBA PR — CEP: 80230020

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	302,44 M2
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	1100	SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	011	**EDIFICAÇÕES DE SAÚDE QUALQUER ÁREA**		
Serviços	003	PROJETO HIDRÁULICO		
contratados	005	PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS		

Dados Compl. 0

Guia N
ART Nº
20140972198

Data Início 06/03/2014
Data Conclusão 05/04/2014
Vlr Taxa R$ 63,64 Entidade de Classe 401

Tipo de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMILIA - PORTE 1
Nº ARQUIVO: 1216

Insp.: 4410
14/03/2014
CreaWeb 1.08

Assinatura do Profissional

Declaro estar ciente quanto à necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

Assinatura do Contratante

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
Central de Informações do CREA-PR 0800 410067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

Autenticação Mecânica

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS

ART Nº 20141116880
Retificação de ART
ART Principal

093

O valor de R$ 63,64 referente a esta ART foi pago em 21/03/2014 com a guia nº 100020141116880

Profissional Contratado: FABIO TADAYOSHI SAZAKI (CPF:843.768.059-04) — Nº Carteira: PR-30404/D
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO ELETRICISTA. — Nº Visto Crea: -
Empresa contratada: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - E.P.P. — Nº Registro: 42085

Contratante: PARANA EDIFICAÇÕES — CPF/CNPJ: 17.433.037/0001-06

Endereço:AV IGUACU 420 - DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM 420 REBOUCAS
CEP: 80230902 CURITIBA PR Fone:
Local da Obra: AV IGUACU 420 — Quadra: — Lote:
REBOUCAS - CURITIBA PR — CEP: 80230020

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	1199,79 M2
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	2109	SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM ELETRICIDADE		
Tipo Obra/Serv	611	**POEE - FINS EDIFICAÇÃO FINS HOSPITALARES/SAÚDE - QQR AREA**		
Serviços contratados	004	PROJETO ELÉTRICO		
	015	PROJETO TELEFÔNICO		
	016	OUTROS PROJETOS (PROJETOS ESPECÍFICOS)		
			Dados Compl.	0

Guia N
ART Nº
20141116880

Data Início 05/11/2013
Data Conclusão 30/03/2014
Entidade de Classe 401

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO; TELEFÔNICO; TUBULAÇÃO DE CFTV; ALARME E SPDA.
ELABORAÇÃO DE PROJETO PADRÃO PARA EDIFICAÇAO EM ALVENARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAUDE DA FAMÍLIA TIPO:
RURAL, PORTE 1, PORTE 2 E PORTE 3. RURAL - 86,46M² PORTE 1 - 311,00M² PORTE 2 - 378,66M² PORTE 3 - 423,67M² O PROJETO PADRÃO
SERA UTILIZADO PARA DIVERSOS MUNICIPIOS DO ESTADO DO PARANA

Insp.: 4410
05/04/2014
CreaWeb 1.08

Assinatura do Profissional

Por tratar-se de **ART RETIFICADA**, não há cobrança de taxa. O valor constante da taxa já foi registrado na ART inicial.

Assinatura do Contratante

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
Central de Informações do CREA-PR 0800 410067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

099

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
3ª VIA - LOCAL DA OBRA

ART Nº 20141142709
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: JOSÉ AUGUSTO RAPCHAM (CPF:364.319.749-72) — Nº Carteira: PR-19112/D
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO MECÂNICO. — Nº Visto Crea: -
Empresa contratada: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA - E.P.P. — Nº Registro: 42085

Contratante: PARANA EDIFICAÇÕES — CPF/CNPJ: 17.433.037/0001-06
Endereço:AV IGUACU 420 REBOUCAS
CEP: 80230020 CURITIBA PR Fone: — Contrato:032/2013-A
Local da Obra: AV IGUACU 420 — Quadra:S/Q Lote:S/L
REBOUCAS - CURITIBA PR — CEP: 80230020

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	56 TON/RE
Ativ. Técnica	2	ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES		
Área de Comp.	3104	INSTALAÇÕES MECÂNICAS		
Tipo Obra/Serv	153	AR CONDICIONADO		
Serviços contratados	035	PROJETO		

Dados Compl. 0

Guia N
ART Nº
20141142709

Data Início 22/02/2014
Data Conclusão 24/03/2014

Vlr Taxa R$ 63,64 Entidade de Classe 401

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO — Vigência Contrato/Inspeção: **22/02/2014 à 24/03/2014**

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
ELABORAÇÃO DE PROJETO PADRÃO PARA CLIMATIZAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA TIPO:
RURAL, PORTE 1, PORTE 2 E PORTE 3. RURAL - 81.50M² PORTE 1 - 302.44M² PORTE 2 - 367.50M² PORTE 3 - 409.96M² O PROJETO PADRÃO SERA UTILIZADO PARA DIVERSOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANA CAPACIDADE TOTAL DE 56TR.

Insp.: 4410
24/03/2014
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

3ª VIA - LOCAL DA OBRA Deve permanecer no local da obra / serviço, à disposição das equipes de fiscalização do CREA-PR.
Central de Informações do CREA-PR 0800 410067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: Qualquer conflito ou litigio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CMA CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná [telefone (41) 3350-6727], e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos".

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000002116387

INICIAL
INDIVIDUAL

20140002116387

1. Responsável Técnico

Registro Nacional: A50276-6 ROBERIO DA SILVA

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. Dados do Contrato

CNPJ: 06.164.906/0001-28 Contratante: MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA E.P.P

Contrato: Celebrado em 05/11/2013

Valor: R$ 1.500,00 Tipo do Contratante: Pessoa jurídica de direito privado Ação Institucional:

Data de Início: 24/03/2014 Previsão de término: 01/04/2014

Observação:

Declaração: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA IGUAÇU

Nº: 420 Complemento:

Bairro: REBOUÇAS

UF: PR CEP: 80230020 Cidade: CURITIBA

Coordenadas Geográficas: 0 0

4. Atividade Técnica

Atividade: 1.5.4 - Projeto de instalações prediais de gases medicinais
Quantidade: 1.161,40 **Unidade:** m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. Descrição

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE AR COMPRIMIDO E VÁCUO PARA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA TIPO: PORTE 1, PORTE 2 E PORTE 3. PORTE 1 - 302.44M² PORTE 2 - 367.50M² PORTE 3 - 409.96M² O PROJETO SERÁ UTILIZADO PARA DIVERSOS MUNICIPIOS DO ESTADO DO PARANA

6. Valor

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ROBERIO DA SILVA - CPF: 171.019.036-86

24 de MARÇO de 2014

Local data

MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA E.P.P - CNPJ: 06.164.906/0001-28

8. Informações

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado ao RRT para comprovação de quitação

A autenticidade desta RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 0651D7
Impresso em: 24/03/2014 às 14:34:14 por: ROBERIO DA SILVA, ip: 186.193.137.37

USF - UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

PORTE I

FEVEREIRO/2014

mep arquitetura e planejamento

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS

PARANÁ EDIFICAÇÕES

PRÓPRIO: UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
PRAZO DE OBRA: 240 DIAS CORRIDOS
COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES

Vigência: 01/12/2015

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R$):								R$ 771.047,60
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R$ 23.131,43	3,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	R$ 6.168,38	0,80%		OK	0,80%	0,80%	1,00%
3	R - RISCOS	R$ 7.710,48	1,00%		OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R$ 8.080,58	1,00%		OK	0,59%	1,23%	1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	R$ 57.129,69	7,00%		OK	6,16%	7,40%	8,96%
6	I - IMPOSTOS	R$ 98.649,66	10,15%					
6.1	PIS		0,65%					
6.2	COFINS		3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		2,00%					
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB		4,50%					
TOTAL DO BDI (R$)		R$ 200.870,21			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
PREÇO DE VENDA (R$)		R$ 971.917,81			Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
BDI (%)			26,05%	OK	Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%

Equação Acordão TCU 2.622/2013 - Plenário

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
G: taxa de garantias;
R: taxa de riscos;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA
Responsável Técnico
Carimbo e Assinatura

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretário de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Portaria 12.653/2021

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS

PARANÁ EDIFICAÇÕES

FOLHA RESUMO PARA FECHAMENTO DE ORÇAMENTO — **DATA: 20/03/20**

PRÓPRIO: **UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 -** — TIPO DE OBRA/SERVIÇO: **CONSTRUÇÃO**
ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA — MUNICÍPIO: **BANDEIRANTES**
ORGÃO: SESA — PROTOCOLO:

Nº LEVANTº: — ORGANIZADO POR: WAGNER DECONTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA** — CREA / CAU: **PR: 145808/D**
ESCRITÓRIO REGIONAL DE — ART / RRT Nº: **1720212602750**
OBSERVAÇÃO:

Custo total da obra:		R$ 747.835,79	
BDI (%)=	**26,05%**	R$ 194.823,17	→ Poderá ser alterado de acordo com o município
Valor total da obra com BDI :		R$ **942.658,96**	

Prazo de execução : **240** DIAS CORRIDOS

Relatório MAT+MO : MATERIAL = **71,13%**

MÃO-DE-OBRA = **28,87%**

Referencial utilizado: SINAPI MARÇO DE 2019 COM DESONERAÇÃO

Data-base: **Vigência: SEIL/PRED - MAIO DE 2019**

Resolução Conjunta SEIL/PRED N° 003/2019

ONAS RODRIGO TAVARES DE AVILL		
Responsável Técnico	Resp. Aprovação	Gerente
Carimbo e Assinatura	Carimbo e Assinatura	Carimbo e Assinatura

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA** DATA: **20/03/2020**
MUNICÍPIO: **BANDEIRANTES** TIPO DE OBRA/SERVIÇO: **CONSTRUÇÃO**
OBRA: **UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA** RESP. TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**
ÓRGÃO PROP.: **SESA** BDI: **26,05%**

ITEM	DESCRIÇÃO	SEM BDI			TOTAL COM BDI	%
		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	R$ 3.545,45	R$ 1.298,28	R$ 4.843,73	R$ 6.105,60	0,648%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 2.501,29	R$ 5.035,68	R$ 7.536,97	R$ 9.500,47	1,008%
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	R$ 118.070,45	R$ 53.769,32	R$ 171.839,77	R$ 216.606,77	22,978%
4	ALVENARIA - VEDAÇÃO	R$ 21.515,42	R$ 21.946,96	R$ 43.462,38	R$ 54.785,02	5,812%
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 1.534,40	R$ 1.259,68	R$ 2.794,08	R$ 3.521,98	0,374%
6	COBERTURA	R$ 25.244,25	R$ 4.543,21	R$ 29.787,46	R$ 37.547,57	3,983%
7	REVESTIMENTOS	R$ 106.525,52	R$ 61.516,13	R$ 168.041,65	R$ 211.819,18	22,470%
8	ESQUADRIAS	R$ 54.530,75	R$ 9.459,63	R$ 63.990,38	R$ 80.660,90	8,557%
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R$ 78.150,90	R$ 30.575,28	R$ 108.726,18	R$ 137.051,09	14,539%
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R$ 59.486,89	R$ 21.174,62	R$ 80.661,51	R$ 101.675,12	10,786%
11	AR-CONDICIONADO	R$ 10.200,91	R$ 2.001,87	R$ 12.202,78	R$ 15.381,80	1,632%
12	GASES ESPECIAIS	R$ 50.117,31	R$ 2.770,73	R$ 52.888,04	R$ 66.666,22	7,072%
13	LIMPEZA E ARREMATES FINAIS	R$ 542,18	R$ 518,68	R$ 1.060,86	R$ 1.337,23	0,142%
TOTAL (R$) GERAL DA OBRA		**R$ 531.965,72**	**R$ 215.870,07**	**R$ 747.835,79**	**R$ 942.658,95**	**100,0%**
PERCENTAGEM (%)		**71,13%**	**28,87%**	**100,00%**	-	-

PRAZO DE EXECUÇÃO (DIAS CORRIDOS): 240

JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA
Ass. Responsável pelo Orçamento
Carimbo

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretário de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Portaria 12.65?/2021

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **1720212602750**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
1		**MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS**						**R$ 3.545,45**	**R$ 1.298,28**		**R$ 4.843,73**
1.1	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	826,98	0,29	0,04	0,33	239,82	33,08	272,90	
1.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,50	314,68	39,42	354,10	1.416,06	177,39	1.593,45	
		De acordo com o Manual de Placas Técnicas de Obras de Edificações									
1.3	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	1.162,51	222,80	1.385,31	1.162,51	222,80	1.385,31	
1.4	74218/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	58,30	9,62	67,92	58,30	9,62	67,92	
1.5	COMP 041	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	311,05	2,15	2,75	4,90	668,76	855,39	1.524,15	
2		**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 2.501,29**	**R$ 5.035,68**		**R$ 7.536,97**
2.1		**FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME**									
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	59,87	20,92	45,38	66,30	1.252,48	2.716,90	3.969,38	
2.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	48,55	12,64	27,56	40,20	613,67	1.338,04	1.951,71	
2.1.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	11,32	8,87	11,28	20,15	100,41	127,69	228,10	
2.1.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT	M3	11,32	5,22	0,45	5,67	59,09	5,09	64,18	
2.2		**FUNDAÇÃO PROFUNDA - BLOCOS**									
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	13,75	20,92	45,38	66,30	287,65	623,98	911,63	
2.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,96	12,64	27,56	40,20	50,05	109,14	159,19	
2.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	9,79	8,87	11,28	20,15	86,84	110,43	197,27	
2.2.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT	M3	9,79	5,22	0,45	5,67	51,10	4,41	55,51	
3		**FUNDAÇÃO E ESTRUTURA**						**R$ 118.070,45**	**R$ 53.769,32**		**R$ 171.839,77**
3.1		**FUNDAÇÃO - ESTACAS CRAVADAS**									
3.1.1	90880	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	504,00	29,68	20,69	50,37	14.958,72	10.427,76	25.386,48	
3.1.2	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	820,27	6,21	3,41	9,62	5.093,88	2.797,12	7.891,00	
3.1.3	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	2.822,23	5,92	1,42	7,34	16.707,60	4.007,57	20.715,17	
3.2		**FUNDAÇÃO - BLOCOS**									
3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	0,98	75,06	68,08	143,14	73,56	66,72	140,28	

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICIPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 17202126602750
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
3.2.2	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	65,43	26,33	30,86	57,19	1.724,09	2.020,71	3.744,80	
3.2.3	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,81	292,60	12,10	304,70	2.577,81	106,60	2.684,41	
3.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	87,69	7,18	5,31	12,49	629,61	465,63	1.095,25	
3.2.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	228,21	7,38	2,70	10,08	1.684,19	616,17	2.300,36	
3.2.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	88,16	6,21	1,99	8,20	547,47	175,44	722,91	
3.2		**FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME**									
3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	1,45	75,06	68,08	143,14	108,84	98,72	207,55	
3.2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	183,07	23,29	25,03	48,32	4.263,70	4.582,24	8.845,94	
3.2.3	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,99	292,60	12,10	304,70	2.923,07	120,88	3.043,95	
3.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	202,97	7,18	5,31	12,49	1.457,32	1.077,77	2.535,10	
3.2.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	429,37	7,38	2,70	10,08	3.168,75	1.159,30	4.328,05	
3.2.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,25	6,21	1,99	8,20	237,53	76,12	313,65	
3.3		**ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAJES**									
3.3.1	COMP 132	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	484,99	32,08	21,40	53,48	15.558,48	10.378,79	25.937,27	
3.3.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	578,88	7,14	5,47	12,61	4.133,20	3.166,47	7.299,68	
3.3.3	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	439,16	6,86	3,89	10,75	3.012,64	1.708,33	4.720,97	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Departamento de Edificações

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **1720212602750**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
3.3.4	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	635,16	7,37	2,71	10,08	4.681,13	1.721,28	6.402,41	
3.3.5	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.560,33	6,18	1,94	8,12	9.642,84	3.027,04	12.669,88	
3.3.6	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	166,22	5,74	1,37	7,11	954,10	227,72	1.181,82	
3.3.7	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	8,49	284,41	20,07	304,48	2.414,64	170,39	2.585,04	
3.3.8	COMP 003	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	24,25	282,88	17,97	300,85	6.859,84	435,77	7.295,61	
3.3.9	74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	266,87	50,24	16,45	66,69	13.407,55	4.390,01	17.797,56	
3.3.10	COMP 023	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	143,50	8,71	5,19	13,90	1.249,89	744,77	1.994,65	
4		**ALVENARIA - VEDAÇÃO**						**R$ 21.515,42**	**R$ 21.946,96**		**R$ 43.462,38**
4.1	COMP 026	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	689,41	21,62	22,74	44,36	14.905,04	15.677,18	30.582,23	
4.2	COMP 027	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADOEM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	137,05	43,48	43,25	86,73	5.958,93	5.927,41	11.886,35	
4.3	COMP 133	DIVISORIA EM GRANITO CINZA, ESP=2CM, POLIDO DUAS FACES, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, CONSIDERANDO 5% DE PERDAS PARA O GRANITO	M2	3,08	211,51	111,16	322,67	651,45	342,37	993,82	
5		**IMPERMEABILIZAÇÃO**						**R$ 1.534,40**	**R$ 1.259,68**		**R$ 2.794,08**
5.1	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	188,60	4,29	4,63	8,92	809,09	873,22	1.682,31	
5.2	COMP 028	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	9,00	8,94	6,49	15,43	80,46	58,41	138,87	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
DEZ 2019

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICÍPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 1720212602750
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
5.3	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	9,00	44,54	18,64	63,18	400,86	167,76	568,62	
5.4	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	9,00	27,11	17,81	44,92	243,99	160,29	404,28	
6		**COBERTURA**						**R$ 25.244,25**	**R$ 4.543,21**		**R$ 29.787,46**
6.1	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	290,26	11,10	3,04	14,14	3.221,89	882,39	4.104,28	
6.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	290,26	27,77	3,60	31,37	8.060,52	1.044,94	9.105,46	
6.3	COMP 046	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO	M	13,95	50,68	3,15	53,83	706,99	43,94	750,93	
6.4	COMP 047	ESTRUTURA EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA A COBERTURA DE MARQUISE	M2	15,30	105,60	47,90	153,50	1.615,68	732,87	2.348,55	
6.5	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	15,30	42,89	2,47	45,36	656,22	37,79	694,01	
6.6	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	73,40	37,00	6,51	43,51	2.715,80	477,83	3.193,63	
6.7	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	294,10	28,11	4,50	32,61	8.267,15	1.323,45	9.590,60	
7		**REVESTIMENTOS**						**R$ 106.525,52**	**R$ 61.516,13**		**R$ 168.041,65**
7.1		**PISO**									
7.1.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	21,32	246,28	150,33	396,61	5.250,69	3.205,04	8.455,73	
7.1.2	COMP 029	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	297,92	12,89	8,36	21,25	3.840,19	2.490,61	6.330,80	
7.1.3	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	51,01	22,05	7,32	29,37	1.124,77	373,39	1.498,16	
7.1.4	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATACAO PLASTICAS	M2	213,16	93,30	15,80	109,10	19.887,83	3.367,93	23.255,76	
7.1.5	COMP 134	RODAPE INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA ALTURA 10CM	M	205,10	11,41	14,97	26,38	2.340,19	3.070,35	5.410,54	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
CREA-PR 145808/D
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Data: 20/03/2020

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **17202126027 50**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
8.1.6	COMP 032	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3:4 (CIMENTO, AREIA E PEDRA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESSURA 10CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATACAO, POLIMENTO E APLICAÇÃO DE 3 DEMAOS DE CERA	M2	236,25	48,87	33,37	82,24	11.545,54	7.883,66	19.429,20	
8.1.7	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	201,49	40,73	4,02	44,75	8.206,69	809,99	9.016,68	
8.1.8	COMP 050	PISO PODOTÁTIL COLORIDO, ALERTA OU DIRECIONAL, DE ALTA RESISTÊNCIA, 40X40X3CM, REJUNTE C/ AREIA, ASSENT. SOBRE CAMADA DE 10CM DE AREIA - FORNEC. E ASSENT.	UN	11,05	13,16	4,37	17,53	145,42	48,29	193,71	
8.1.9	COMP 049	PINTURA DE FAIXAS DE ESTACIONAMENTO, SIMBOLO PNE	M2	7,61	5,15	8,50	13,65	39,19	64,69	103,88	
8.1.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	68,70	24,27	11,18	35,45	1.667,35	768,07	2.435,42	
8.1.11	COMP 042	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA= 8CM, LARGURA = 40CM.	M	68,70	19,61	24,98	44,59	1.347,21	1.716,13	3.063,33	
8.1.12	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	154,75	9,28	2,71	11,99	1.436,08	419,37	1.855,45	
7.2		**PAREDES**									
7.2.1	87874	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.001,03	2,49	0,82	3,31	2.492,56	820,84	3.313,41	
7.2.2	87900	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	403,14	3,03	2,53	5,56	1.221,51	1.019,94	2.241,46	
7.2.3	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.108,80	7,30	8,49	15,79	8.094,24	9.413,71	17.507,95	
7.2.4	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE	M2	295,37	6,28	5,38	11,66	1.854,92	1.589,09	3.444,01	
7.2.5	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	693,72	6,57	6,44	13,01	4.557,74	4.467,56	9.025,30	
7.2.6	COMP 135	PINTURA LATEX ACRILICA, TRES DEMAOS	M2	693,72	8,08	9,88	17,96	5.605,26	6.853,95	12.459,21	
7.2.7	COMP 136	REVESTIMENTO CERÂMICO FIXADO ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM EPOXI	M2	295,37	37,80	8,55	46,35	11.164,99	2.525,41	13.690,40	
7.2.8	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS	M2	403,14	11,44	3,37	14,81	4.611,92	1.358,58	5.970,50	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Departamento de Edificações
Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICIPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 1720212602750
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
7.2.9	88787	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_10/2014	M2	11,94	167,97	22,43	190,40	2.005,56	267,81	2.273,38	
7.2.10	COMP 137	CORTINA PARA LEITO	M2	5,60	126,44	13,82	140,26	708,06	77,39	785,46	
7.3		TETO									
7.3.1	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	307,48	2,46	0,75	3,21	756,40	230,61	987,01	
7.3.2	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	307,48	9,52	14,87	24,39	2.927,21	4.572,23	7.499,44	
7.3.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	266,33	7,40	5,02	12,42	1.970,84	1.336,98	3.307,82	
7.3.4	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	266,33	6,47	10,38	16,85	1.723,16	2.764,51	4.487,66	
8		ESQUADRIAS						R$ 54.530,75	R$ 9.459,63		R$ 63.990,38
9.1		MADEIRA									
8.1.1	91015	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	9,00	576,81	147,41	724,22	5.191,29	1.326,69	6.517,98	
8.1.2	91016	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	12,00	566,35	160,08	726,43	6.796,20	1.920,96	8.717,16	
8.1.3	COMP 006	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 1,00X2,10M, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICA	UN	1,00	455,59	98,22	553,81	455,59	98,22	553,81	
8.1.4	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	22,00	59,22	14,75	73,97	1.302,84	324,50	1.627,34	
8.1.5	COMP 007	PORTA DE MADEIRA COMPEANSADA DE CORRER PARA CERA OU VERNIZ, 0,90X2,10M, 1 FOLHA - COMPLETA	UN	1,00	463,59	98,22	561,81	463,59	98,22	561,81	
8.1.6	COMP 008	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 95 CM	UN	6,00	126,42	44,84	171,26	758,52	269,04	1.027,56	
8.1.7	COMP 045	PUXADOR HORIZONTAL EM INOX - PADRÃO PNE	UN	4,00	143,98	73,60	217,58	575,92	294,40	870,32	
8.2		ALUMÍNIO									
8.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO	M2	16,00	245,96	21,06	267,02	3.935,36	336,96	4.272,32	
8.2.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE	M2	15,69	332,85	37,43	370,28	5.222,42	587,28	5.809,69	

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **1720212602750**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
8.2.3	COMP 055	PORTAO COM PERFIL QUADRADO EM ALUMINIO ANODIZADO E TELA ARTISTICA RETANGULAR GALVANIZADA, MALHA 5X10CM, COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR BRANCA , CONF. PROJETO	M2	5,90	444,50	48,49	492,99	2.622,55	286,09	2.908,64	
8.2.4	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	17,91	538,25	35,92	574,17	9.640,06	643,33	10.283,38	
8.2.5	COMP 146	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M2	1,44	41,42	19,92	61,34	59,64	28,68	88,33	
8.3		**CONJUNTO DE VIDRO E ALUMÍNIO**									
8.3.1	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	12,04	538,25	35,92	574,17	6.480,53	432,48	6.913,01	
8.3.2	68050	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	4,56	538,25	35,92	574,17	2.454,42	163,80	2.618,22	
8.4		**PINTURA**									
8.4.1	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	M2	125,37	6,77	9,99	16,76	848,75	1.252,45	2.101,20	
8.5		**VIDROS**									
8.5.1	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	27,52	149,58	15,34	164,92	4.116,44	422,16	4.538,60	
8.5.2	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,63	190,54	15,34	205,88	691,66	55,68	747,34	
8.5.3	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	3,78	331,17	43,06	374,23	1.251,82	162,77	1.414,59	
8.5.4	COMP 054	LAMINA DE ACRILICO PARA JANELHA GUILHOTINA E PORTA GUICHE	M2	0,54	110,43	28,86	139,29	59,63	15,58	75,22	
8.6		**SOLEIRA/PEITORIL**									
8.6.1	COMP 053	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 2CM, L=15CM, ASSENT. ARGAMASSA MISTA - FORNEC. E APLIC.	M	54,84	29,24	13,50	42,74	1.603,52	740,34	2.343,86	
9		**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**						**R$ 78.150,90**	**R$ 30.575,28**		**R$ 108.726,18**
9.1		**PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO**									
8.1.1	COMP 059	PADRAO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES, LISTA DE MATERIAL E PROJETO	CJ	1,00	7.266,00	682,68	7.948,68	7.266,00	682,68	7.948,68	
9.2		**QDG**									
9.2.1	COMP 061	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO COMPLETO QDG, C/ BARRAMENTO PARA 200A - FABRICAR CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00	1.733,25	576,89	2.310,14	1.733,25	576,89	2.310,14	
9.2.2	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	522,27	11,15	533,42	522,27	11,15	533,42	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Diretoria de Edificações
Portaria nº 2.852/21

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **17202126027S0**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
9.2.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	9,57	1,33	10,90	38,28	5,32	43,60	
9.2.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	23,00	9,91	1,86	11,77	227,93	42,78	270,71	
9.2.5	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	16,00	51,57	3,71	55,28	825,12	59,36	884,48	
9.2.6	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	52,36	5,09	57,45	104,72	10,18	114,90	
9.2.7	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	66,79	11,36	78,15	133,58	22,72	156,30	
9.2.8	COMP 009	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	170,53	20,95	191,48	170,53	20,95	191,48	
9.2.9	COMP 010	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	104,15	16,76	120,91	416,60	67,04	483,64	
9.2.10	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	30,00	9,37	5,57	14,94	281,10	167,10	448,20	
9.2.11	COMP 011	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	25,57	2,79	28,36	51,14	5,58	56,72	
9.2.12	COMP 060	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	77,37	86,13	163,50	77,37	86,13	163,50	
9.2.13	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	50,65	3,58	54,23	6.078,00	429,60	6.507,60	
9.2.14	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	27,73	2,42	30,15	831,90	72,60	904,50	
9.3		**EQUIPAMENTOS - QDG**									
9.3.1	COMP 062	LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO. REF. OS - 572 (INTRAL), COM LÂMPADA PHILIPS 4000K E REATOR MARCA INTRAL.	UN	45,00	243,49	30,72	274,21	10.957,05	1.382,40	12.339,45	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Desenhista 12.655/D

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICIPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 1720212602750
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
9.3.2	COMP 063	LUMÍNARIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA REF.PE 200/ACR (MEGALIGHT).	UN	9,00	127,73	30,72	158,45	1.149,57	276,48	1.426,05	
9.3.3	COMP 064	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA LED 10W	UN	2,00	72,01	22,35	94,36	144,02	44,70	188,72	
9.3.4	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	9,00	31,48	3,81	35,29	283,32	34,29	317,61	
9.3.5	COMP 065	PROJETOR RETANGULAR DE LONGO ALCANCE COM LÂMPADA ELETRÔNICA DE 59W/220V COM RELÉ FOTO-ELÉTRICO	UN	7,00	81,33	41,90	123,23	569,31	293,30	862,61	
9.3.6	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	12,03	8,40	20,43	228,57	159,60	388,17	
9.3.7	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	14,57	10,75	25,32	58,28	43,00	101,28	
9.3.8	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	19,28	13,05	32,33	38,56	26,10	64,66	
9.3.9	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	24,40	17,66	42,06	24,40	17,66	42,06	
9.3.10	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	34,27	24,52	58,79	34,27	24,52	58,79	
9.3.11	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,93	15,32	36,25	20,93	15,32	36,25	
9.3.12	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	29,13	19,94	49,07	29,13	19,94	49,07	
9.3.13	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	64,00	14,65	8,69	23,34	937,60	556,16	1.493,76	
9.3.14	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	26,08	17,66	43,74	469,44	317,88	787,32	
9.3.15	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	17,35	16,06	33,41	173,50	160,60	334,10	
9.3.16	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	24,56	13,54	38,10	319,28	176,02	495,30	
9.3.17	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	14,65	8,69	23,34	29,30	17,38	46,68	
9.3.18	COMP 066	PONTO ELETRICO EMBUTIDO NA PAREDE EM (CX. 4"X2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	PT	14,00	5,53	5,58	11,11	77,42	78,12	155,54	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **17202126027 50**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
9.3.19	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	133,00	3,16	4,19	7,35	420,28	557,27	977,55	
9.3.20	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00	4,71	4,19	8,90	70,65	62,85	133,50	
9.3.21	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	540,00	2,97	4,13	7,10	1.603,80	2.230,20	3.834,00	
9.3.22	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,00	2,55	2,51	5,06	918,00	903,60	1.821,60	
9.3.23	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.200,00	1,79	0,84	2,63	7.518,00	3.528,00	11.046,00	
9.3.24	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	4,20	1,47	5,67	840,00	294,00	1.134,00	
9.4		**QF - COMPRESSOR**									
9.4.1	COMP 069	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO EQUIPAMENTO A SER INSTALADO.	UN	1,00	473,68	167,58	641,26	473,68	167,58	641,26	
9.4.2	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	78,09	11,17	89,26	78,09	11,17	89,26	
9.4.3	COMP 070	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	85,52	7,31	92,83	256,56	21,93	278,49	
9.4.4	COMP 071	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE Ø1.1/2"	M	20,00	7,35	11,17	18,52	147,00	223,40	370,40	
9.4.5	COMP 072	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1.1/2"	UN	2,00	8,57	2,79	11,36	17,14	5,58	22,72	
9.4.6	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	7,66	2,16	9,82	574,50	162,00	736,50	
9.5		**QF - CISTERNA**									
9.5.1	COMP 069	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO	UN	1,00	473,68	167,58	641,26	473,68	167,58	641,26	
9.5.2	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	78,09	11,17	89,26	78,09	11,17	89,26	
9.5.3	COMP 070	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	85,52	7,31	92,83	256,56	21,93	278,49	
9.5.4	COMP 071	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE Ø1.1/2"	M	15,00	7,35	11,17	18,52	110,25	167,55	277,80	
9.5.5	COMP 072	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1.1/2"	UN	2,00	8,57	2,79	11,36	17,14	5,58	22,72	
9.5.6	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	4,81	1,47	6,28	360,75	110,25	471,00	
9.6		**CABEAMENTO ESTRUTURADO**									
9.6.1		***ENTRADA DE TELEFONIA***									
9.6.1.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	98,39	60,53	158,92	98,39	60,53	158,92	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretário de Estado de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano
Paraná

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **17202126602750**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
9.6.1.2	COMP 060	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	77,37	86,13	163,50	77,37	86,13	163,50	
9.6.1.3	COMP 073	ELETRODUTO FLEXIVEL DE Ø2"	M	80,00	14,27	12,56	26,83	1.141,60	1.004,80	2.146,40	
9.6.1.4	COMP 074	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 2"	UN	4,00	11,14	2,79	13,93	44,56	11,16	55,72	
9.6.2		***PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO RACK "A" - 29 PONTOS***									
9.6.2.1	COMP 075	RACK 19" X 12U'S X 770MM TIPO AUTO PORTANTE C/ PORTA EM ACRILICO E CHAVE FRONTAL E LATERAL, COM 4 VENTILADORES DE TETO. C/ DUAS BANDEJAS FIXAS E 1 BANDEJA MÓVEL E GUIA VERTICAL.	UN	1,00	1.363,73	83,79	1.447,52	1.363,73	83,79	1.447,52	
9.6.2.2	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	98,39	60,53	158,92	98,39	60,53	158,92	
9.6.2.3	COMP 076	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIAVEL	UN	1,00	384,17	13,97	398,14	384,17	13,97	398,14	
9.6.2.4	COMP 077	VOICE PAINEL 50P RJ45-IDC CAT 6	UN	1,00	18,08	8,13	26,21	18,08	8,13	26,21	
9.6.2.5	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	2,00	353,52	173,22	526,74	707,04	346,44	1.053,48	
9.6.2.6	COMP 078	GUIA DE CABOS - 19"	UN	8,00	23,73	13,97	37,70	189,84	111,76	301,60	
9.6.2.7	COMP 079	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	14,00	18,39	8,38	26,77	257,46	117,32	374,78	
9.6.2.8	COMP 080	PATCH CORD CAT.6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	15,00	18,39	8,38	26,77	275,85	125,70	401,55	
9.6.2.9	COMP 081	PLACA 4X4" COM 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	1,00	35,30	4,47	39,77	35,30	4,47	39,77	
9.6.2.10	COMP 082	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	14,00	36,16	6,70	42,86	506,24	93,80	600,04	
9.6.2.11	COMP 083	PLACA SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	3,00	5,19	2,79	7,98	15,57	8,37	23,94	
9.6.2.12	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	4,71	4,19	8,90	84,78	75,42	160,20	
9.6.2.13	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	3,80	4,12	7,92	456,00	494,40	950,40	
9.6.2.14	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	2,55	2,51	5,06	204,00	200,80	404,80	
9.6.2.15	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,44	2,79	7,23	222,00	139,50	361,50	
9.6.2.16	COMP 085	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	900,00	3,14	4,19	7,33	2.826,00	3.771,00	6.597,00	
9.6.2.17	COMP 086	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	29,00	7,66	20,11	27,77	222,14	583,19	805,33	
9.6.3		***CFTV / ALARME***									
9.6.3.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	98,39	60,53	158,92	98,39	60,53	158,92	
9.6.3.2	COMP 087	GRAVADOR DIGITAL DE VIDEO -DVR - REF VD 16H 480 PARA 16 CAMERAS - INTELBRAS STAND ALONE COM HD 2 TERA	UN	1,00	2.966,63	55,86	3.022,49	2.966,63	55,86	3.022,49	
9.6.3.3	COMP 088	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V 10 A PARA CONJUNTO DE 16 CAMERAS	UN	1,00	20,69	13,97	34,66	20,69	13,97	34,66	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Obras, Serviços e Planejamento Urbano
Portaria 12.857/2018

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICÍPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **1720212602750**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
9.6.3.4	COMP 089	PROTETOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILÂNCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UN	1,00	94,96	13,97	108,93	94,96	13,97	108,93	
9.6.3.5	COMP 090	CÂMERA DE CFTV DAY NIGHT SONY CCD1/3 EM CX. 4"X4"	UN	10,00	212,97	27,93	240,90	2.129,70	279,30	2.409,00	
9.6.3.6	COMP 091	BALUM PASSIVO PARA CABO PAR TRANÇADO - UTILIZAÇÃO EM CFTV	UN	20,00	28,37	5,58	33,95	567,40	111,60	679,00	
9.6.3.7	COMP 092	CENTRAL DE ALARME DE SEGURANÇA, COM DISCADORA, BATERIA, SIRENE E COM OPCIONAL DE MONITORAMENTO	UN	1,00	395,51	167,58	563,09	395,51	167,58	563,09	
9.6.3.8	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	21,00	38,48	8,00	46,48	808,08	168,00	976,08	
9.6.3.9	COMP 093	TECLADO DE ALARME	UN	2,00	97,80	55,86	153,66	195,60	111,72	307,32	
9.6.3.10	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	180,00	3,80	4,12	7,92	684,00	741,60	1.425,60	
9.6.3.11	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	2,55	2,51	5,06	306,00	301,20	607,20	
9.6.3.12	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,44	2,79	7,23	222,00	139,50	361,50	
9.6.3.13	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00	3,16	4,19	7,35	101,12	134,08	235,20	
9.6.3.14	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	4,71	4,19	8,90	4,71	4,19	8,90	
9.7		**PÁRA - RAIOS (SPDA)**									
9.7.1	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	8,00	56,90	68,05	124,95	455,20	544,40	999,60	
9.7.2	COMP 094	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	19,69	5,87	25,56	1.181,40	352,20	1.533,60	
9.7.3	COMP 102	PRESILHA DE LATÃO PARA CABO DE COBRE 35/50MM2 C/FURO Ø5MM (REF. TEL-744) PARA	UN	60,00	8,33	4,43	12,76	499,80	265,80	765,60	
9.7.4	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	140,00	26,58	0,92	27,50	3.721,20	128,80	3.850,00	
9.7.5	COMP 096	PARAFUSO C/ BUCHA E ARRUELA S8 - CABEÇA SEXTAVADA	UN	1.000,00	0,98	1,40	2,38	980,00	1.400,00	2.380,00	
9.7.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	31,00	33,03	7,09	40,12	1.023,93	219,79	1.243,72	
9.7.7	COMP 097	TERMINAL AÉREO 60CM EM BARRA CHATA DE ALUMINIO REF TEL 922	UN	29,00	10,34	16,76	27,10	299,86	486,04	785,90	
9.7.8	COMP 098	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO BARRA DE 3M, 3/4X1/4" - REF TEL 770 - CAPTAÇÃO	M	240,00	10,32	9,77	20,09	2.476,80	2.344,80	4.821,60	
9.7.9	COMP 099	SOLDA EXOTÉRMICA PARA HASTE COM CABO #50MM2 (VIDE DETALHE)	UN	39,00	9,53	8,38	17,91	371,67	326,82	698,49	
9.7.10	COMP 095	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00	9,56	3,63	13,19	478,00	181,50	659,50	
9.7.11	COMP 100	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIDADE COM BARRAMENTO 40X40X12 CM	UN	1,00	67,75	9,77	77,52	67,75	9,77	77,52	
9.7.12	COMP 101	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=4,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	256,08	55,86	311,94	256,08	55,86	311,94	
10		**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**						**R$ 59.486,89**	**R$ 21.174,62**		**R$ 80.661,51**

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Paraná Edificações

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICIPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 17202126027S0
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
10.1		METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS BRUTO									
10.1.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	28,00	45,74	7,49	53,23	1.280,72	209,72	1.490,44	
10.1.2	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	60,66	21,45	82,11	60,66	21,45	82,11	
10.1.3	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	25,75	21,51	47,26	51,50	43,02	94,52	
10.1.4	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	35,93	21,48	57,41	143,72	85,92	229,64	
10.1.5	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	56,17	21,86	78,03	56,17	21,86	78,03	
10.1.6	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	146,75	22,60	169,35	146,75	22,60	169,35	
10.1.7	99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	53,16	21,45	74,61	53,16	21,45	74,61	
10.1.8	COMP 043	CAIXA VOLUME = 1.500 LITROS	UN	2,00	610,88	82,86	693,74	1.221,76	165,72	1.387,48	
10.1.9	COMP 044	CAIXA VOLUME = 3.000 LITROS	UN	1,00	1.245,82	82,86	1.328,68	1.245,82	82,86	1.328,68	
10.1.10	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	192,92	21,80	214,72	192,92	21,80	214,72	
10.1.11	85195	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	UN	1,00	42,93	22,39	65,32	42,93	22,39	65,32	
10.1.12	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	23,02	5,59	28,61	23,02	5,59	28,61	
10.1.13	89371	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	1,89	2,48	4,37	1,89	2,48	4,37	
10.1.14	COMP 103	PRESSURIZADOR AUTOMATICO COM PRESSOSTATO PARA REDE DE TORNEIRAS - RP18 COM POTENCIA 0,5 HP	UN	1,00	3.168,57	27,62	3.196,19	3.168,57	27,62	3.196,19	
10.1.15	COMP 104	FREIO D'ÁGUA MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	131,02	27,62	158,64	131,02	27,62	158,64	
10.1.16	COMP 105	CONJUNTO FLUTUANTE DE SUCÇÃO 1" 3P TECHNIK	UN	1,00	362,80	27,62	390,42	362,80	27,62	390,42	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Paraná Edificações

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **1720212602750**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
10.1.17	COMP 106	SIFÃO LADRÃO MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	270,60	27,62	298,22	270,60	27,62	298,22	
10.1.18	COMP 107	FILTRO VOLUMÉTRICO VF1 MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	1.526,86	27,62	1.554,48	1.526,86	27,62	1.554,48	
10.1.19	COMP 108	SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO Ø 3/4" MARCA 3P TECHNIK CONTENDO: BÓIA	UN	1,00	430,67	27,62	458,29	430,67	27,62	458,29	
10.2		**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - ACABAMENTOS**									
10.2.1	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	19,00	63,58	1,94	65,52	1.208,02	36,86	1.244,88	
10.2.2	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	13,00	74,87	3,29	78,16	973,31	42,77	1.016,08	
10.2.3	COMP 109	TORNEIRA COM ACIONAMENTO RESTRITO	UN	8,00	51,75	11,05	62,80	414,00	88,40	502,40	
10.2.4	COMP 110	BEBEDOURO	UN	1,00	804,22	27,62	831,84	804,22	27,62	831,84	
10.2.5	COMP 111	DUCHA HIGIENICA	UN	1,00	80,93	13,82	94,75	80,93	13,82	94,75	
10.3		**TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA**									
10.3.1	COMP 148	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 20MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	6,85	9,67	16,52	41,10	58,02	99,12	
10.3.2	COMP 149	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	270,00	8,28	11,05	19,33	2.235,60	2.983,50	5.219,10	
10.3.3	COMP 150	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	102,00	13,22	12,43	25,65	1.348,44	1.267,86	2.616,30	
10.3.4	COMP 151	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	17,56	13,82	31,38	263,40	207,30	470,70	
10.3.5	COMP 152	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	19,49	16,57	36,06	292,35	248,55	540,90	
10.3.6	COMP 030	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	23,00	29,54	19,34	48,88	679,42	444,82	1.124,24	
10.3.7	COMP 031	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00	45,42	22,10	67,52	272,52	132,60	405,12	
10.4		**TUBOS E CONEXÕES DE COBRE**									
10.4.1	92284	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	168,52	2,69	171,21	1.011,12	16,14	1.027,26	
10.5		**TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO**									
10.5.1	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	57,00	10,81	10,63	21,44	616,17	605,91	1.222,08	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Departamento de Edificações
PR-145808/D

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **17202126027S0**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
10.5.2	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	17,06	15,56	32,62	102,36	93,36	195,72	
10.5.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	54,00	21,66	20,54	42,20	1.169,64	1.109,16	2.278,80	
10.6		**TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO**									
10.6.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	48,00	6,38	8,40	14,78	306,24	403,20	709,44	
10.6.2	COMP 013	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	36,01	13,81	49,82	252,07	96,67	348,74	
10.6.3	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	46,11	10,53	56,64	138,33	31,59	169,92	
10.6.4	COMP 014	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	12,80	11,05	23,85	51,20	44,20	95,40	
10.7		**TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS**									
10.7.1	COMP 014	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	12,80	11,05	23,85	12,80	11,05	23,85	
10.7.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	10,81	10,63	21,44	64,86	63,78	128,64	
10.7.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00	17,06	15,56	32,62	511,80	466,80	978,60	
10.8		**TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA REDE DE AR CONDICIONADO**									
10.8.1	COMP 149	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	49,60	8,28	11,05	19,33	410,69	548,08	958,77	
10.8.2	COMP 151	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00	17,56	13,82	31,38	1.158,96	912,12	2.071,08	
10.9		**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCÊNDIO**									
10.9.1	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	123,78	13,82	137,60	247,56	27,64	275,20	
10.9.2	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	423,64	8,26	431,90	423,64	8,26	431,90	
10.9.3	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA	UN	1,00	127,82	13,82	141,64	127,82	13,82	141,64	
10.9.4	COMP 112	PLACAS DE SINALIZAÇÃO 24X12CM	UN	9,00	63,53	2,97	66,50	571,77	26,73	598,50	
10.10		**APARELHOS SANITÁRIOS (ESPECIFICAÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO)**									
10.10.1	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	405,31	20,63	425,94	810,62	41,26	851,88	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Paraná Edificações

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **17202126027S0**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
10.10.2	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	670,86	17,63	688,49	2.683,44	70,52	2.753,96	
10.10.3	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00	169,29	18,55	187,84	2.877,93	315,35	3.193,28	
10.10.4	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	659,13	43,73	702,86	659,13	43,73	702,86	
10.10.5	COMP 114	EXPURGO EM INOX	UN	1,00	1.009,50	27,62	1.037,12	1.009,50	27,62	1.037,12	
10.10.6	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	19,00	43,86	5,76	49,62	833,34	109,44	942,78	
10.10.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	19,00	44,07	2,87	46,94	837,33	54,53	891,86	
10.10.8	COMP 012	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	46,28	5,71	51,99	277,68	34,26	311,94	
10.10.9	COMP 115	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO EM AÇO INOX	M	17,20	179,90	9,12	189,02	3.094,28	156,86	3.251,14	
10.10.10	COMP 116	BANCADA EM INOX	M	1,80	736,73	13,83	750,56	1.326,11	24,89	1.351,01	
10.10.11	COMP 117	BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	15,15	291,36	82,92	374,28	4.414,10	1.256,24	5.670,34	
10.10.12	COMP 118	BANCADA EM INOX COM 2 CUBAS (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	3,00	332,15	96,74	428,89	996,45	290,22	1.286,67	
10.10.13	COMP 119	ESCOVÓDROMO EM INOX COM 1 CUBA (C/VALVULA E SIFÃO METÁLICOS)	UN	2,00	367,02	82,92	449,94	734,04	165,84	899,88	
10.11		**IMPLANTAÇÃO**									
10.11.1		***TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA***									
10.11.1.1	COMP 149	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00	8,28	11,05	19,33	99,36	132,60	231,96	
10.11.1.2	COMP 150	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,00	13,22	12,43	25,65	211,52	198,88	410,40	
10.11.2		***TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO***									
10.11.2.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,00	21,66	20,54	42,20	454,86	431,34	886,20	
10.11.2.2	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	126,00	33,33	16,22	49,55	4.199,58	2.043,72	6.243,30	
10.11.3		***TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS***									

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Decreto nº 12.563/2021

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICIPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 1720212602750
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTI DADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
10.11.3.1	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	21,00	22,20	30,59	52,79	466,20	642,39	1.108,59	
10.11.3.2	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	60,00	33,33	16,22	49,55	1.999,80	973,20	2.973,00	
10.11.3.3	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	15,00	65,17	2,26	67,43	977,55	33,90	1.011,45	
10.11.4		***TUBOS DE CONCRETO PARA ÁGUAS PLUVIAIS***									
10.11.4.1	83676	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M	M	5,00	45,95	57,15	103,10	229,75	285,75	515,50	
10.12		**SERVIÇOS**									
10.12.1	COMP 139	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA DE FERRO (40 X 40)CM - ÁGUAS PLUVIAIS	UN	2,00	114,42	63,30	177,72	228,84	126,60	355,44	
10.12.2	COMP 140	CAIXA DE CAPTAÇÃO COM GRELHA DE FERRO (60 X 60)CM - ÁGUAS PLUVIAIS	UN	4,00	219,17	139,46	358,63	876,68	557,84	1.434,52	
10.12.3	COMP 144	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50CM	UN	18,00	133,63	99,98	233,61	2.405,34	1.799,64	4.204,98	
10.12.4	COMP 145	CAIXA SIFONADA PARA ESGOTO 50X50X35CM	UN	3,00	193,86	144,93	338,79	581,58	434,79	1.016,37	
11		**AR-CONDICIONADO**						**R$ 10.200,91**	**R$ 2.001,87**		**R$ 12.202,78**
11.1		**APARELHOS**									
11.1.1	COMP 017	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 12.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UN	1,00	1.881,99	301,57	2.183,56	1.881,99	301,57	2.183,56	
11.1.2	COMP 018	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 18.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UN	2,00	2.677,22	301,57	2.978,79	5.354,44	603,14	5.957,58	
11.1.3	COMP 020	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	31,96	2,38	34,34	639,20	47,60	686,80	
11.1.4	COMP 021	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	37,16	2,50	39,66	371,60	25,00	396,60	
11.1.5	COMP 022	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	42,90	2,57	45,47	429,00	25,70	454,70	

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICIPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 1720212602750
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
11.1.6	COMP 125	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	20,00	32,01	25,61	57,62	640,20	512,20	1.152,40	
11.2		VENTILADORES									
12.2.1	COMP 126	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIANA SOBRE PRESÃO - VAZÃO 150m3/h - 220V BIVOLT - 50W	UN	1,00	338,08	64,03	402,11	338,08	64,03	402,11	
12.2.2	COMP 127	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE VENTILADOR E COMANDO, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	20,00	25,61	19,21	44,82	512,20	384,20	896,40	
12.3		OUTROS									
12.3.1	COMP 128	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO - Ø100mm, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO TAIS COMO BRAÇADEIRAS E FITAS DE VEDAÇÃO	M	3,00	11,40	12,81	24,21	34,20	38,43	72,63	
12		GASES ESPECIAIS						R$ 50.117,31	R$ 2.770,73		R$ 52.888,04
12.1		TUBULAÇÃO									
12.1.1	97341	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	29,28	3,46	32,74	1.464,00	173,00	1.637,00	
12.2		EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA									
12.2.1	COMP 129	POSTO CONSUMO COMPLETO AR COMPRIMIDO - DUPLA RETENÇÃO	UN	5,00	114,12	55,22	169,34	570,60	276,10	846,70	
12.3		CENTRAIS									
12.3.1	COMP 130	BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA	UN	1,00	3.608,74	642,53	4.251,27	3.608,74	642,53	4.251,27	
12.3.2	COMP 131	CENTRAL PARA AR COMPRIMIDO ,CONFORME MEMORIAL	UN	1,00	44.473,97	1.679,10	46.153,07	44.473,97	1.679,10	46.153,07	
13		LIMPEZA E ARREMATES FINAIS						R$ 542,18	R$ 518,68		R$ 1.060,86
13.1	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	46,66	5,22	0,45	5,67	243,57	21,00	264,56	
13.2	COMP 033	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	311,05	0,96	1,60	2,56	298,61	497,68	796,29	
0		ITENS QUE NÃO FAZEM PARTE DESTE ORÇAMENTO ESTIMATIVO POR SOLICITAÇÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE						R$ 164.577,60	R$ 187.729,59		R$ 352.307,19
	COMP 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA COMPOSTA POR ENGENHEIRO CIVIL PLENO (PARCIAL) MESTRE DE OBRAS E ALMOXARIFE (INTEGRAL)	%	100,00	66,77	1.117,17	1.183,94	6.677,00	111.717,00	118.394,00	
	74220/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	63,80	22,16	28,77	50,93	1.413,81	1.835,53	3.249,33	

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: JOSE ENEAS SILVA
MUNICIPIO: BANDEIRANTES
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: 17202126027 50
REG. CREA: PR: 145808/D

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
	COMP 034	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES	UN	2,00	1.385,96	1.308,93	2.694,89	2.771,92	2.617,86	5.389,78	
	COMP 035	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	50,00	220,22	238,60	458,82	11.011,00	11.930,00	22.941,00	
	COMP 036	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	50,00	25,54	54,91	80,45	1.277,00	2.745,50	4.022,50	
	COMP 004	MURO/MURETA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUSO FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	M2	192,15	51,42	45,24	96,66	9.880,35	8.692,87	18.573,22	
	COMP 015	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 8 MM, INCLUINDO ACESSORIOS, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M2	290,26	46,88	6,83	53,71	13.607,39	1.982,48	15.589,86	
		A telha de fibrocimento foi alterada da espessura de 8mm para 6mm									
	COMP 051	PISO GRANILITE, ESP=15MM, CONF. PROJETO	M2	213,16	80,87	61,92	142,79	17.238,25	13.198,87	30.437,12	
	COMP 138	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.404,17	11,00	17,71	28,71	15.445,87	24.867,85	40.313,72	
		O emboço paulista foi alterado por massa única para recebimento de pintura e emboço para recebimento de cerâmica									
	COMP 052	JANELA ALUMINIO DE CORRER/GUILHOTINA, CONF. PROJETO	M2	31,69	830,60	48,49	879,09	26.321,71	1.536,65	27.858,36	
		Esta composição foi alterada pelo códigos 94573 e 94569									
	COMP 056	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO ANODIZADO, CHAPA LISA, COM PINTURA ELETROSTATICA COR BRANCA, CONF PROJETO	M2	17,91	789,62	48,49	838,11	14.142,09	868,46	15.010,55	
		Esta composição foi alterada pelo código 68050									
	COMP 057	CONJUNTO DE ALUMINIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR BRANCA, COM VIDRO LAMINADO 10MM E PELÍCULA REFLEXIVA, CONF. PROJETO	M2	12,04	1.257,04	48,49	1.305,53	15.134,76	583,82	15.718,58	
		Esta composição foi alterada pelo código 68050									
	COMP 058	CONJUNTO DE ALUMINIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR BRANCA, COM VIDRO LAMINADO DUPLO 5MM E PELÍCULA REFLEXIVA, TIPO STRUTURAL GLAZING, CONF. PROJETO	M2	4,56	1.081,60	48,49	1.130,09	4.932,10	221,11	5.153,21	
		Esta composição foi alterada pelo código 68050									
	COMP 121	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COMBARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	UN	1,00	803,32	484,45	1.287,77	803,32	484,45	1.287,77	
		Este item foi exclido do orçamento estimativo									

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engº Civil
Secretaria de Obras, Serviços e
Desenvolvimento Urbano
Portaria 12.663/2021

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PLANILHA DE SERVIÇOS SINTÉTICA DESONERADA

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
TABELAS DE REFERÊNCIA: SINAPI/PR (MARÇO/2019) E PRED (MAIO/2019) VERSÃO 1.0
DATA: 20/03/2020

ENDEREÇO: **JOSE ENEAS SILVA**
MUNICIPIO: **BANDEIRANTES**
LEVANTAMENTO Nº:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA**

PROTOCOLO Nº:
ORGÃO: SESA
TIPO DE OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO
ART Nº: **17202126027S0**
REG. CREA: **PR: 145808/D**

PARANÁ EDIFICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
	COMP 120	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIAMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,40M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00	672,13	526,73	1.198,86	672,13	526,73	1.198,86	
		Este item foi exclído do orçamento estimativo									
	COMP 016	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE	UN	12,00	1.662,51	301,57	1.964,08	19.950,12	3.618,84	23.568,96	
		Este item foi exclído do orçamento estimativo									
	COMP 019	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE	UN	1,00	3.298,78	301,57	3.600,35	3.298,78	301,57	3.600,35	
		Este item foi exclído do orçamento estimativo									

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretário de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Portaria 12.653/2021

Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS

PARANÁ EDIFICAÇÕES

PRÓPRIO: UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
PRAZO DE OBRA: 240 DIAS CORRIDOS
COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES

Vigência: 01/12/2015

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R$):								R$ 747.835,79
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R$ 22.435,07	3,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	R$ 5.982,69	0,80%		OK	0,80%	0,80%	1,00%
3	R - RISCOS	R$ 7.478,36	1,00%		OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R$ 7.837,32	1,00%		OK	0,59%	1,23%	1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	R$ 55.409,85	7,00%		OK	6,16%	7,40%	8,96%
6	I - IMPOSTOS	R$ 95.679,88	10,15%					
6.1	PIS		0,65%					
6.2	COFINS		3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		2,00%					
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB		4,50%					
TOTAL DO BDI (R$)		R$ 194.823,17			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
PREÇO DE VENDA (R$)		R$ 942.658,96			Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
BDI (%)			26,05%	OK	Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%

Equação Acordão TCU 2.622/2013 - Plenário

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
G: taxa de garantias;
R: taxa de riscos;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

JONAS RODRIGO TAVARES DE AVILLA
Responsável Técnico
Carimbo e Assinatura

Jonas Rodrigo Tavares de Avilla
Engenheiro Civil
Secretaria de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Portaria nº 2.550/2021

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS

PARANÁ EDIFICAÇÕES

PRÓPRIO: UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS PORTE 1 - ESCAVADA
MUNICÍPIO: BANDEIRANTES
EMPRESA: PARANÁ EDIFICAÇÕES

DATA: 20/03/20
TIPO OBRA: CONSTRUÇÃO
PROTOCOLO:
PRAZO EXECUÇÃO 240 DIAS

ITEM	SERVIÇOS	PESO	30	% NO PERÍODO	60	% NO PERÍODO	90	% NO PERÍODO	120	% NO PERÍODO	150	% NO PERÍODO	180	% NO PERÍODO	210	% NO PERÍODO	240	% NO PERÍODO	BDI 26,0516% VALOR SERVIÇO C/ BDI	VALOR PLANILHA S/ BDI
01	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	0,65%	434,37	10,39%	674,67	11,05%	1.017,80	16,67%	966,52	15,83%	805,94	13,20%	743,05	12,17%	544,01	8,91%	719,24	11,78%	6.105,60	4.843,73
02	MOVIMENTO DE TERRA	1,01%	9.500,47	100,00%															9.500,47	7.536,97
03	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	22,98%	129.964,06	60,00%	86.642,71	40,00%													216.606,77	171.839,77
04	ALVENARIA - VEDAÇÃO	5,81%	10.957,00	20,00%	16.435,51	30,00%	16.435,51	30,00%	10.957,00	20,00%									54.785,02	43.462,38
05	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,37%			880,50	25,00%	1.056,59	30,00%	1.056,59	30,00%	528,30	15,00%							3.521,98	2.794,08
06	COBERTURA	3,98%			37.547,57	100,00%													37.547,57	29.787,46
07	REVESTIMENTOS	22,47%									63.545,76	30,00%	63.545,76	30,00%	42.363,84	20,00%	42.363,84	20,00%	211.819,18	168.041,65
08	ESQUADRIAS	8,56%			8.066,09	10,00%	24.198,27	30,00%	24.198,27	30,00%	12.099,13	15,00%	12.099,13	15,00%					80.660,90	63.990,38
09	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	14,54%					21.928,17	16,00%	21.928,17	16,00%	23.298,68	17,00%	23.298,68	17,00%	23.298,68	17,00%	23.298,68	17,00%	137.051,09	108.726,18
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	10,79%	5.383,76	5,00%	10.167,51	10,00%	10.167,51	10,00%	10.167,51	10,00%	15.251,27	15,00%	15.251,27	15,00%	15.251,27	15,00%	20.335,02	20,00%	101.675,12	80.661,51
11	AR-CONDICIONADO	1,63%	769,09	5,00%	1.538,18	10,00%	1.538,18	10,00%	1.538,18	10,00%	2.307,27	15,00%	2.307,27	15,00%	2.307,27	15,00%	3.076,36	20,00%	15.381,80	12.202,78
12	GASES ESPECIAIS	7,07%							6.666,62	10,00%	9.999,93	15,00%	9.999,93	15,00%	9.999,93	15,00%	29.999,80	45,00%	66.666,22	52.888,04
13	LIMPEZA E ARREMATES FINAIS	0,14%									267,45	20,00%	267,45	20,00%	401,17	30,00%	401,17	30,00%	1.337,23	1.060,86
14	#REF!	0,00%	#REF!	5,00%	#REF!	5,00%	#REF!	5,00%	#REF!	5,00%	#REF!	5,00%	#REF!	5,00%	#REF!	5,00%	#REF!	65,00%	#REF!	#REF!
	VALOR DA PARCELA DETERMINADA COM BASE NO PREÇO MÁXIMO	100,00%	156.908,76	16,65%	161.952,73	17,18%	76.342,04	8,10%	77.478,87	8,22%	128.103,73	13,59%	127.512,54	13,53%	94.166,17	9,99%	120.194,11	12,75%	942.658,96	747.835,79
	VALOR PROPOSTO			16,65%		17,18%		8,10%		8,22%		13,59%		13,53%		9,99%		12,75%		
	DESCONTO PROPOSTO / VALOR DAS PARCELAS																			
	TOTAL ACUMULADO COM O DESCONTO PROPOSTO		156.908,76	16,65%	318861,49	33,83%	395.203,53	41,92%	472.682,40	50,14%	600.786,13	63,73%	728.298,67	77,26%	822.464,84	87,25%	942.658,96	100,00%		

Jonas Rodrigo Tavares de Avila
Engenheiro Civil
Secretaria de Obras, Serviços e Desenvolvimento Urbano
Portaria 12.653/2021

Carimbo e Assinatura Responsável Técnico Empresa

Carimbo e Assinatura Representante Legal da Empresa

177

2m

NOTA

AS TELHAS DE FIBROCIMENTO UTILIZADAS NESTA OBRA, NÃO DEVERÃO CONTER AMIANTO.

ÁREAS:

Edificação	289,00m2
Marquise	16,15 m2
Abrigo de resíduos	2,60 m2
Lavagem de carrinhos	3,30 m2
Total	311,05 m2

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

REFERÊNCIA:
IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS
DATA: MARÇO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:50
ARQUIVO: ARQ_EX_USF 1_01_R00

ARQ 01 16

PA	02	Porta Alumínio	1,00 (0,50/0,50)	0,90	1,90 m²	1,10	01	Abrir 2 fls.
PA	03	Porta Alumínio	1,00 (0,50/0,50)	1,90	1,90 m²	0,10	04	Abrir 2 fls.
PA	04	Porta Alumínio	1,10	2,10	2,31 m²	–	01	Abrir 1 fl.
PA	05	Porta Alumínio	1,60 (0,80/0,80)	2,10	3,36 m²	–	01	Abrir 2 fls.
PA	06	Porta Alumínio	0,60	1,70	1,02 m²	0,20	02	Abrir 1 fl.
PA	07	Porta Alumínio	1,10	1,70	1,87 m²	–	01	Abrir 1 fl.
PA	08	Porta Alumínio	0,80	0,80	0,64 m²	–	01	Abrir 1 fl.
JA	01	Janela Alumínio	1,00	0,80	0,80 m²	1,80	11	Correr
JA	02	Janela Alumínio	1,80	0,80	1,44 m²	1,80	13	Correr
JA	03	Janela Alumínio	1,65	2,20	3,63 m²	0,40	01	Correr
JA	04	Janela Alumínio	0,60	3,90	2,34 m²	–	02	Vidro Fixo e projetante
GA	01	Guichê Alumínio	0,60	0,90	0,54 m²	1,10	01	Guilhotina
CV	01	Conjunto de vidro com porta de duas folhas de abrir 1,60m x 2,10m	4,30	2,80	12,04 m²	–	01	Vidro fixo e projetante
CA	01	Conjunto Alumínio c/ portão de abrir 2,95 (1,47/1,47)	2,95	2,00	6,19 m²	0,10	01	Abrir 2 fls.

123

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

○ PISO

01 – PISO EM GRANILITE IMPERMEABILIZADO

02 – PISO EM CERÂMICA 40x40cm, COR CINZA CLARO, PEI 5, PRIMEIRA LINHA, EXTRA, ASSENTADO C/ ARGAMASSA E REJUNTE COR CINZA CLARO

03 – PISO EM CIMENTO QUEIMADO

△ PAREDE

01 – PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA ACRÍLICA

02 – AZULEJO BRANCO ATÉ O TETO

□ TETO

01 – PINTURA ACRÍLICA COM MASSA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO SOBRE LAJE

02 – SEM LAJE – COBERTURA DO TELHADO

ÁREAS:

Edificação.....289,00m2
Marquise..... 16,15 m2
Abrigo de resíduos.....2,60 m2
Lavagem de carrinhos.....3,30 m2
Total.....311,05 m2

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO: CURITIBA-PR

OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07 AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO: CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

REFERÊNCIA: **PLANTA BAIXA**

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS

DATA: MARÇO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: ARQ_EX_USF 1_02_R00

ARQ 02 16

1. ARMÁRIO DE AÇO C/ 2 PORTAS
2. ARQUIVO DE AÇO P/ PASTA SUSPENSA
3. COMPUTADOR
4. CADEIRA GIRATÓRIA EXECUTIVA
5. CADEIRA SECRETARIA FIXA
6. LONGARINAS OPERATIVAS
7. ARMÁRIO C/ 2 PORTAS
8. MESA DE ESCRITÓRIO 1,20X0,70m
9. CESTO DE LIXO
10. IMPRESSORA
11. ESTANTE DE AÇO DESMONTÁVEL
12. DVD
13. BALANÇA ANTROPOMÉTRICA ADULTA
14. MESA P/ EXAME CLÍNICO ADULTO
15. FOGÃO ELÉTRICO 4 BOCAS
16. MESA P/ COMPUTADOR
17. MESA REDONDA
18. MESA P/ EXAME CLÍNICO
19. REFRIGERADOR
20. TELEVISÃO
21. ARMÁRIO VITRINE
22. BANQUETA GIRATÓRIA
23. BIOMBO DUPLO
24. ESCADA CLÍNICA C/ 2 DEGRAUS
25. FOCO AUXILIAR P/ EXAME GINECOLÓGICO
26. MESA AUXILIAR P/ EXAME GINECOLÓGICO
27. MESA DE EXAME GINECOLÓGICO
28. ESTADIÔMETRO
29. NEGATOSCÓPIO
30. BALDE CILÍNDRICO PORTA DETRITOS–10L
31. GELADEIRA VACINAS
32. CARRINHO P/ CURATIVO
33. LÂMPADA AUXILIAR C/ FOCO DE LUZ
34. SUPORTE P/ SORO
35. CENTRAL DE NEBULIZAÇÃO
36. BALCÃO 2 PORTAS
37. CONSULT. ODONTOLÓGICO (CADEIRA,EQUIPO E REFLETOR)
38. MOCHO ODONTOLÓGICO
39. CARRINHO DE LIMPEZA
40. AUTOCLAVE HORIZONTAL DE MESA
41. MESA DE TRABALHO
42. ARMÁRIO SUSPENSO
43. CADEIRA DE RODAS
44. BANCO

129

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

○ PISO

01 – PISO EM GRANILITE IMPERMEABILIZADO

02 – PISO EM CERÂMICA 40x40cm, COR CINZA CLARO, PEI 5, PRIMEIRA LINHA, EXTRA, ASSENTADO C/ ARGAMASSA E REJUNTE COR CINZA CLARO

03 – PISO EM CIMENTO QUEIMADO

△ PAREDE

01 – PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA ACRÍLICA

02 – AZULEJO BRANCO ATÉ O TETO

□ TETO

01 – PINTURA ACRÍLICA COM MASSA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO SOBRE LAJE

ÁREAS:

Edificação	289,00m2
Marquise	16,15 m2
Abrigo de resíduos	2,60 m2
Lavagem de carrinhos	3,30 m2
Total	311,05 m2

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO: CURITIBA-PR

OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07 AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO: CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

REFERÊNCIA: **LAY OUT E INSTALAÇÕES**

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS

DATA: MARÇO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: ARQ_EX_USF 1_03_R00

ARQ 03 16

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

REFERÊNCIA:
CORTES

130

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS

DATA: MARÇO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: ARQ_EX_USF 1_04_R00

ARQ 04 16

DE ALVENARIA DA
CISTERNA

ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTOS FACHADAS

01 PINTURA COM ACABAMENTO TEXTURIZADO COR AZUL

02 PINTURA COM ACABAMENTO TEXTURIZADO COR VERDE

03 PINTURA COM ACABAMENTO TEXTURIZADO COR CINZA

04 VIDRO C/ PELÍCULA ESPELHADO

PARANÁ EDIFICAÇOES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

REFERÊNCIA:
ELEVAÇÕES

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS

DATA: MARÇO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: ARQ_EX_USF 1_05_R00

ARQ 05 16

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

132

REFERÊNCIA:
DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS

DATA: MARÇO/ 2014

ESCALA DO DESENHO: 1:25

ARQUIVO: ARQ_DET1_ESQUADRIAS_USF 1_R00

ARQ 06 16

COD.	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL	TIPO
GA/01	0.60	0.90	1.10	ALUMÍNIO ANODIZADO COR BRANCO/ ACRÍLICO TRANSPARENTE	GUILHOTINA

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

133

REFERÊNCIA:
DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

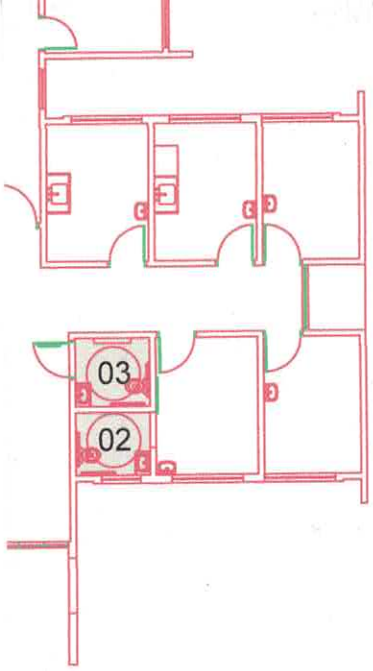
DESENHO: CARINE ENCINAS

DATA: MARÇO/ 2014

ESCALA DO DESENHO: 1:25

ARQUIVO: ARQ_DET1_ESQUADRIAS_USF 1_R00

ARQ 07 16



IITÁRIOS

06 BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, EM AÇO INOXIDÁVEL TIPO AISI 304, DIÂMETRO 38mm, DIMENSÕES DE ACORDO COM A ABNT NBR 9050

07 BARRA DE APOIO PARA BACIA C/ CAIXA ACOPLADA, EM AÇO INOXIDÁVEL TIPO AISI 304, DIÂMETRO 38mm, DIMENSÕES DE ACORDO COM A ABNT NBR 9050

08 DISPENSADOR PARA PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS

09 SABONETEIRA SPRAY EM PLÁSTICO ABS

10 TORNEIRA PARA LAVATÓRIOS, CROMADA, COM AREJADOR, ¼ DE VOLTA, COM TODOS COMPONENTES EM METAL.

11 LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPENSA, COR BRANCA, USO PROFISSIONAL

12 DISPENSADOR PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO EM PLÁSTICO ABS

13 RALO DO TIPO ESCAMOTEÁVEL LOCADO DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO.

14 FRALDÁRIO RETRÁTIL - VER DIMENSÕES ESPECÍFICAS COM O FABRICANTE

15 ESPELHO ESP 6mm, LAPIDADO RETO FIXADO COM BOTÕES CROMADOS

LEGENDA

REVESTIMENTOS E ARGAMASSAS

A PISO CERÂMICO, 40X40cm, RETIFICADO, PEI 5, PRIMEIRA LINHA, COR BRANCO, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA

B PLACAS CERÂMICAS 40X40cm, COR BRANCA, PRIMEIRA LINHA, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA.

C PASTILHA CERÂMICA ESMALTADA COR AZUL C/ REJUNTE EPÓXI COR CINZA.

D SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ

E DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ, ESP. 2cm

LEGENDA

PAREDE C/ PASTILHA CERÂMICA ESMALTADA, 2,5X2,5cm, AZUL ESCURO

PAREDE C/ PLAÇAS CERÂMICAS 40X40cm, COR BRANCA, PRIMEIRA LINHA, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA

SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ

OBSERVAÇÕES:

1) CONFIRMAR ALTURA DOS DISPENSADORES DE PAPEL TOALHA E SABONETE COM O PROPRIETÁRIO.
2) SEGUIR AS INSTALAÇÕES CONFORME PROJETO ESPECÍFICO.
3) VERIFICAR ESQUADRIAS CONFORME DETALHE ESPECÍFICO.
4) REVESTIMENTOS DE PISO E PAREDE CONFORME DETALHAMENTO DE ACABAMENTO INTERNO.
5) ACABAMENTOS DE REGISTRO, CROMADOS, MESMA LINHA DOS DEMAIS METAIS
6) SIFÃO PARA LAVATÓRIOS/TANQUES E OUTROS: SIFÃO MULTIUSO CORRUGADO.
7) RALO SIFONADO COM TAMPA METÁLICA ESCAMOTEÁVEL (CONFORME PROJETO HIDRÁULICO).
8) TODOS OS PISOS DOS BANHEIROS, SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS DEVERÃO TER DESNÍVEL DE 2 A 3cm.
9) VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADA C/ LADRÃO P/ LAVAT[ORIOS.
10) SEGUIR MESMO PADRÃO DE DETALHAMENTO PARA TODOS OS AMBIENTES INDICADOS COM A MESMA NUMERAÇÃO.
11) A POSIÇÃO DO RALO DEVERÁ SEGUIR O PROJETO HIDROSANITÁRIO, SENDO QUE O CAIMENTO DO PISO DEVERÁ TER
12) INCLINAÇÃO DE 2% EM TODAS AS DIREÇÕES NO SENTIDO DO RALO, INCLUINDO TODOS OS RALOS SIFONADOS C/ FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL
13) AS SOLEIRAS INDICADAS NO PROJETO DEVERÃO TER DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÃO DA PORTA INSTALADA.
14) OS RODAPÉS (H=10cm) DEVERÃO SER DO MESMO MATERIAL QUE ESTIVER ESPECIFICADO O PISO DO AMBIENTE (VER DETALHE ESPECÍFICO). OS AMBIENTES COM PAREDES REVESTIDAS EM CERÂMICA NÃO POSSUIRÃO RODAPÉS.
15) AS BARRAS DE APOIO DOS BANHEIROS E SANITÁRIOS DEVERÃO SER INSTALADAS DE ACORDO COM AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE E ÀS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA NBR 9050/2004.
16) CONFIRMAR ALTURA DA INSTALAÇÃO DO FRALDÁRIO RETRÁTIL

SENTIDO DE ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO: CURITIBA-PR

OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07 AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO: CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO: **ARQUITETÔNICO**

REFERÊNCIA: **DETALHAMENTO DE SANITÁRIOS**

134

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

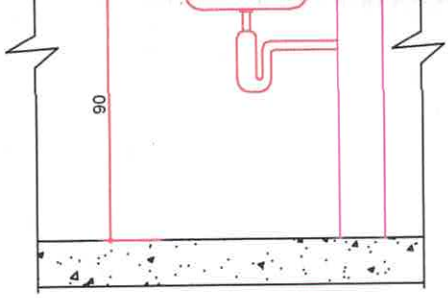
DESENHO: CARINE ENCINAS

DATA: MARÇO / 2014

ESCALA DO DESENHO: 1:25

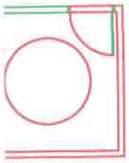
ARQUIVO: ARQ_DET2_SANITARIOS_USF 1_R00

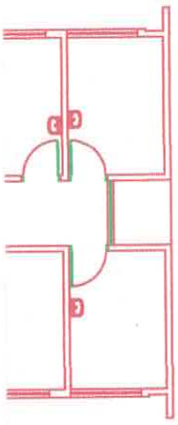
ARQ 08 16



DET. 1- BANCADA DE INOX
ESCALA 1:25

DET. 2- BANCADA DE INOX
ESCALA 1:25





LEGENDA
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

(01) TORNEIRA COM BICA MÓVEL, CROMADA, LINHA HOSPITALAR
(02) CUBA EM AÇO INOX 304/20 OU 18 , 50x40CM, PROFUNDIDADE 30CM, ACABAMENTO LISO TIPO HOSPITALAR
(03) BANCADA EM AÇO INOX 304/20 OU 18, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE (S/ BRITA), SOLDA DE ARGÔNIO, TESTEIRA DE 15 cm, ACABAMENTO LISO
(04) TESTEIRA EM AÇO INOXIDÁVEL H=10cm
(05) LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPENSA, COR BRANCA, USO PROFISSIONAL
(06) TORNEIRA PARA LAVATÓRIOS, CROMADA, COM AREJADOR, ¼ DE VOLTA, COM TODOS COMPONENTES EM METAL.
(07) DISPENSADOR PARA PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS
(08) SABONETEIRA SPRAY EM PLÁSTICO ABS
(09) TANQUE DE LOUÇA BRANCA
(10) TORNEIRA DE LIMPEZA PARA USO GERAL
(11) DUCHA HIGIÊNICA C/ REGISTRO E DERIVAÇÃO, ACABAMENTO CROMADO
(12) VASO DE DESPEJO TIPO FUNIL C/ SIFÃO, C/ TAMPA, FUNIL C/ DIÂMETRO DE 30cm, EM AÇO INOX AISI 304, CHAPA 1MM N20, ACABAMENTO ESCOVADO
(13) SIFÃO EM METAL SIMPLES
(14) VÁLVULA DE DESCARGA, TIPO HIDRA, C/ ACABAMENTO CROMADO

LEGENDA
REVESTIMENTOS E ARGAMASSAS

(A) PISO CERÂMICO, 40X40cm, RETIFICADO, PEI 5, PRIMEIRA LINHA, COR BRANCO, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA
(B) PLACAS CERÂMICAS 40X40cm, COR BRANCA, PRIMEIRA LINHA, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA.
(C) SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ
(D) PASTILHA CERÂMICA ESMALTADA COR AZUL C/ REJUNTE EPÓXI COR CINZA.

LEGENDA

PAREDE C/ PLACAS CERÂMICAS 40X40cm, COR BRANCA, PRIMEIRA LINHA, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA
SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ

- ACABAMENTOS DE REGISTRO, CROMADOS, MESMA LINHA DOS DEMAIS METAIS
- VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADA C/ LADRÃO P/ LAVATÓRIOS
- OS RALOS DEVERÃO SER DO TIPO ESCAMOTEÁVEL E LOCADOS DE ACORDO C/ PROJETO HIDRÁULICO

SENTIDO DE ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO

AS

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

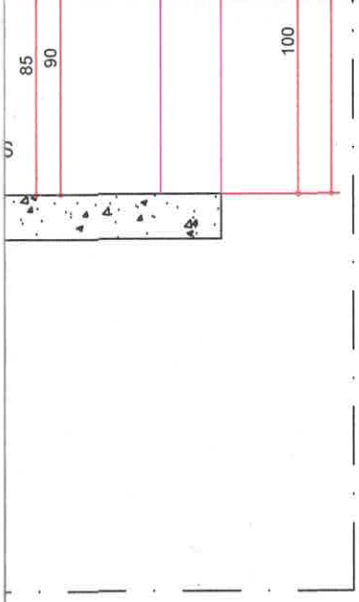
PROJETO:
ARQUITETÔNICO

REFERÊNCIA:
DETALHAMENTO DE ÁREAS MOLHADAS

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS
DATA: MARÇO / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1:25
ARQUIVO: ARQ_DET3_AREAS MOLHADAS_USF 1_R00

ARQ 09 16



02 CUBA EM AÇO INOX 304/20 OU 18 , 50x40CM, PROFUNDIDADE 30CM, ACABAMENTO LISO TIPO HOSPITALAR

03 BANCADA EM AÇO INOX 304/20 OU 18, ENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO LEVE (S/ BRITA), SOLDA DE ARGÔNIO, TESTEIRA DE 15 cm, ACABAMENTO LISO

04 TESTEIRA EM AÇO INOXIDÁVEL H=10cm

05 LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPENSA, COR BRANCA, USO PROFISSIONAL

06 TORNEIRA PARA LAVATÓRIOS, CROMADA, COM AREJADOR, ¼ DE VOLTA, COM TODOS COMPONENTES EM METAL.

07 DISPENSADOR PARA PAPEL TOALHA EM PLÁSTICO ABS

08 SABONETEIRA SPRAY EM PLÁSTICO ABS

09 SIFÃO EM METAL SIMPLES

10 ESCOVÓDROMO EM AÇO IINOX - CONFERIR DIMENSÕES C/ O FABRICANTE

11 TORNEIRA DE LIMPEZA PARA USO GERAL

LEGENDA

REVESTIMENTOS E ARGAMASSAS

A PLACAS CERÂMICAS 40X40cm, COR BRANCA, PRIMEIRA LINHA, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA.

B PASTILHA CERÂMICA ESMALTADA COR AZUL C/ REJUNTE EPÓXI COR CINZA.

C PINTURA ACRÍLICA SOBRE MASSA ACRÍLICA

LEGENDA

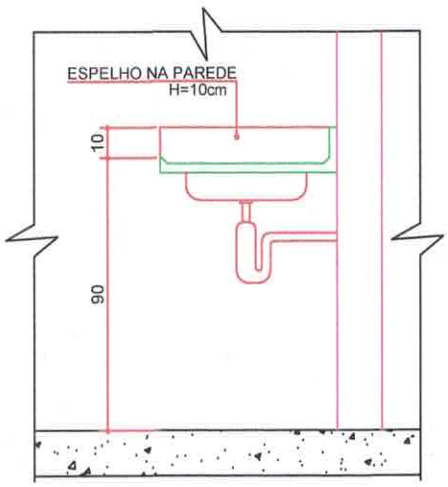
PAREDE C/ PLAÇAS CERÂMICAS 40X40cm, COR BRANCA, PRIMEIRA LINHA, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA

PAREDE C/ PASTILHA CERÂMICA ESMALTADA, 2,5X2,5cm, AZUL ESCURO

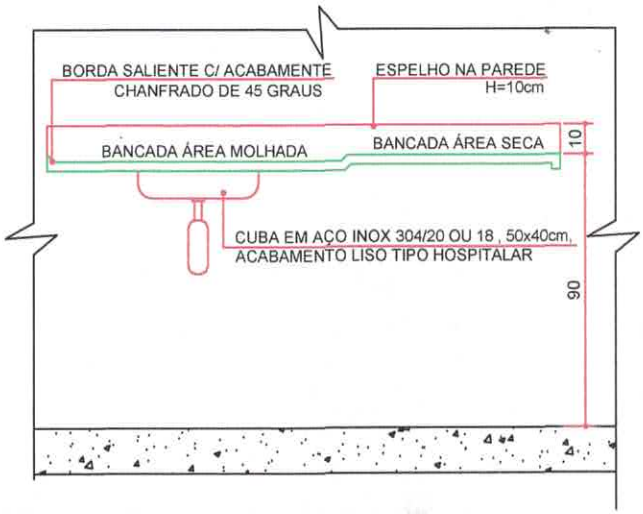
SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBÁ

- ACABAMENTOS DE REGISTRO, CROMADOS, MESMA LINHA DOS DEMAIS METAIS
- VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADA C/ LADRÃO P/ LAVAT[ORIOS
- OS RALOS DEVERÃO SER DO TIPO ESCAMOTEÁVEL E LOCADOS DE ACORDO C/ PROJETO HIDRÁULICO

SENTIDO DE ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO



DET. 1- BANCADA DE INOX
ESCALA 1:25



DET. 2- BANCADA DE INOX
ESCALA 1:25

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

133

REFERÊNCIA:
DETALHAMENTO DE BANCADAS

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS

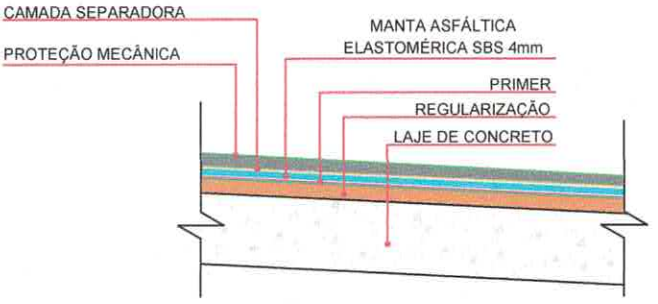
DATA: MARÇO / 2014

ESCALA DO DESENHO: 1:25

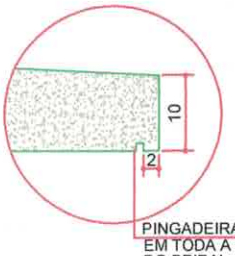
ARQUIVO: ARQ_DET4_BANCADAS_USF 1_R00

ARQ 10 16

MICAS 40X40cm,
PRIMEIRA LINHA,
XI COR BRANCA.



DETALHE 1
IMPERM. DA LAJE
S/ ESCALA



DETALHE 2
ESCALA 1:10

RMEABILIZADA
ER DETALHE 01

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

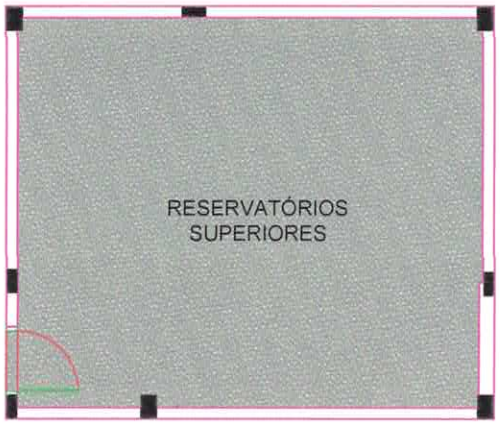
137

REFERÊNCIA:
DET. DE RESÍDUOS E LAV. CARRINHOS

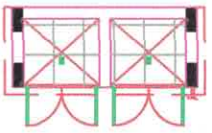
MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS
DATA: MARÇO / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1:25
ARQUIVO: ARQ_DET5_RESÍDUOS LAV. CARRINHOS_USF 1_R00

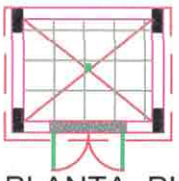
ARQ 11 16



PLANTA ACABAMENTO-PISO
RESERV. SUPERIORES
ESCALA 1:100



PLANTA -PISO
RESÍDUOS
ESCALA 1:100



PLANTA -PISO
LAV. CARRINHOS
ESCALA 1:100

LEGENDA - ACABAMENTO PISO

- PISO EM GRANILITE IMPERMEABILIZADO-COR BARBANTE
- PISO CERÂMICO, 40X40cm, RETIFICADO, PEI 5, PRIMEIRA LINHA, COR BRANCO, C/ REJUNTE EPÓXI COR BRANCA
- PISO CIMENTADO, POLIDO E IMPERMEABILIZADO C/ ESP. DE 5 CM
- SOLEIRA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ e=2cm

OBS.: TODOS OS RODAPÉS IGUAIS AO PISO C/ H=10cm, ALINHADOS A PAREDE, SEM SALIÊNCIAS.

NOTA:
TODOS OS TETOS DA USF SERÃO EM LAJE C/ PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO SOBRE MASSA ACRÍLICA COR BRANCO GELO. A ALTURA DO PÉ-DIREITO ESTÁ ESPECIFICADA NOS CORTES DO PROJETO ARQUITETÔNICO.

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

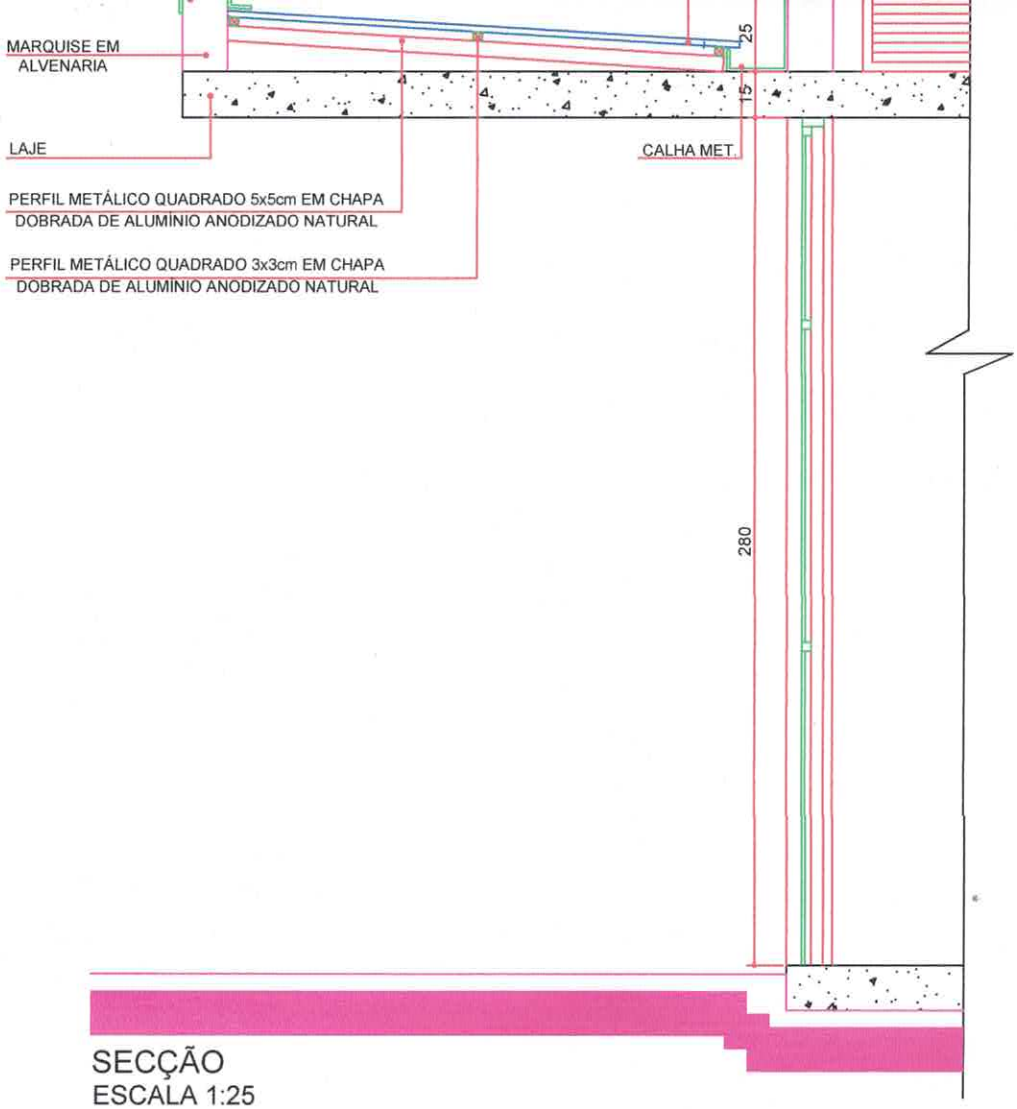
138

REFERÊNCIA:
DET. DE ACABAMENTOS-PISO

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS
DATA: MARÇO / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1:100
ARQUIVO: ARQ_DET6_ACABAMENTOS_USF 1_R00

ARQ 12 16



SECÇÃO
ESCALA 1:25

OBSERVAÇÕES:

- ESTE DETALHAMENTO DA MARQUISE, INTEGRANTE DO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, SERVE PARA DEMONSTRAR AS CARACTERÍSTICAS DESEJADAS E NÃO EXCLUI A NECESSIDADE DE UM PROJETO ESTRUTURAL PARA A MESMA.

- AS MEDIDAS DAS SEÇÕES QUE CONSTITUEM OS PERFIS METÁLICOS UTILIZADOS DEVERÃO SER REVISADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.

- A PRUMADA DAS TUBULAÇÕES DAS MARQUISES DEVERÁ SEGUIR O PROJETO HIDRÁULICO. VERIFICAR A INCLINAÇÃO DAS CALHAS PARA QUE ESTAS SEJAM DIRECIONADAS PARA O TUBO DE QUEDA.

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

139

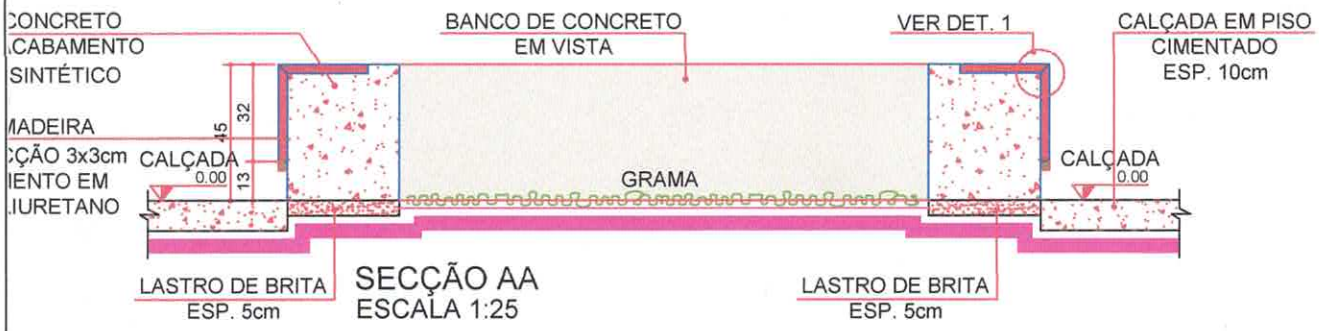
REFERÊNCIA:
DETALHAMENTO DE MARQUISE

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

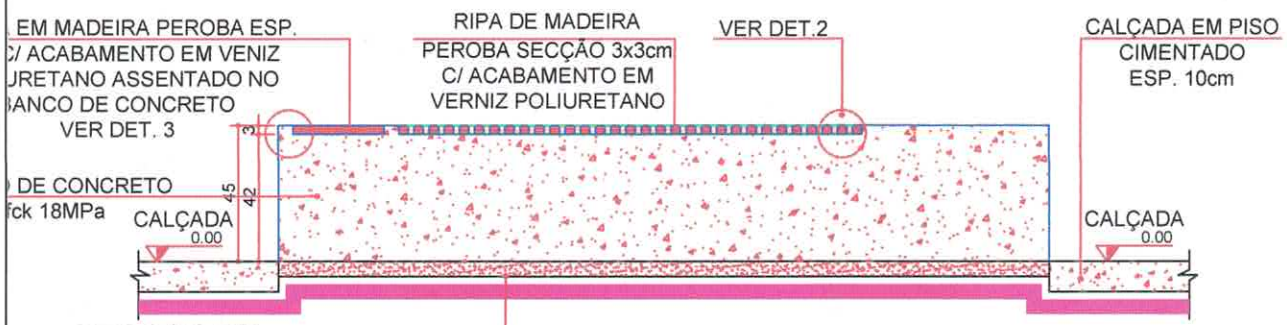
DESENHO: CARINE ENCINAS
DATA: MARÇO / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1:25
ARQUIVO: ARQ_DET7_MARQUISE_USF 1_R00

ARQ 14 16

S



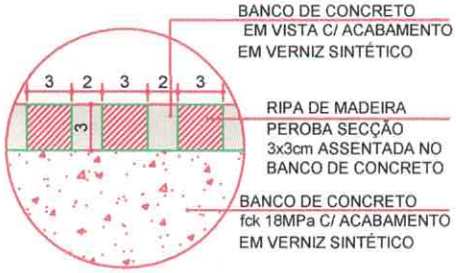
SECÇÃO AA
ESCALA 1:25



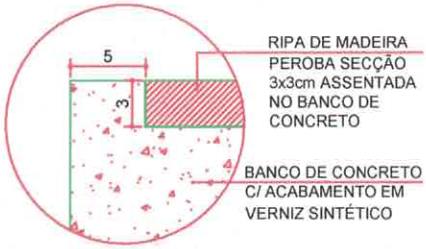
SECÇÃO BB
ESCALA 1:25

ES

1
A 1:5



DET. 2
ESCALA 1:5



DET. 3
ESCALA 1:5

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

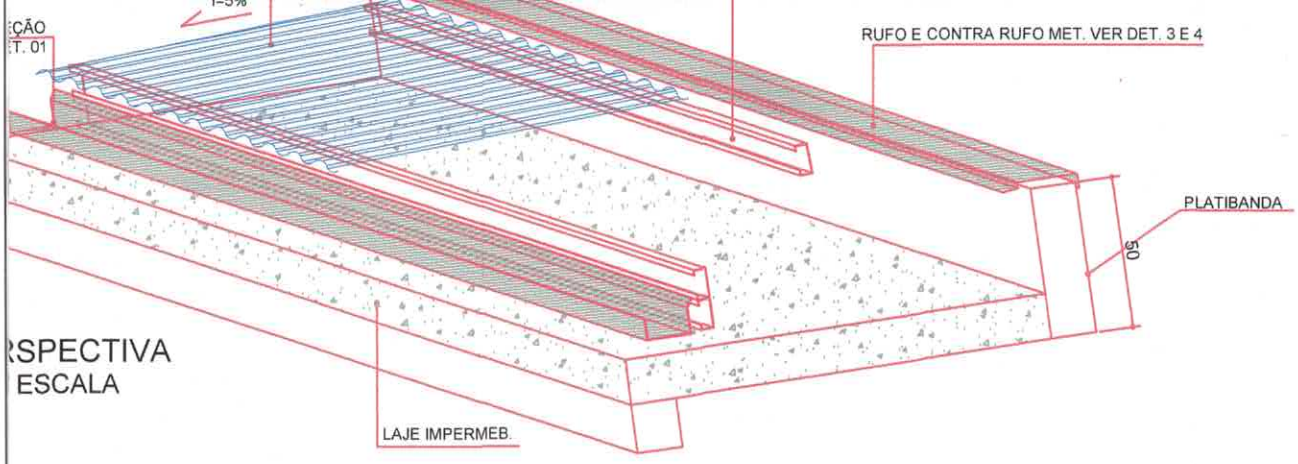
10

REFERÊNCIA:
DET. DO BANCO EXTERNO

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS
DATA: MARÇO / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1:25
ARQUIVO: ARQ_DET8_BANCO EXTERNO_USF 1_R00

ARQ 15 16



RSPECTIVA
ESCALA

NOTAS:

- Só poderá ser aplicado telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro aceito pela FISCALIZAÇÃO, que atenda as normas da ABNT, no que couber.

- Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T - NR-18 - SECÇÃO 18.18 - (SERVIÇOS EM TELHADOS).

- As coberturas serão executadas conforme o projeto de arquitetura, em telhas de fibrocimento, com espessura mínima de 8,0 milímetros, com comprimento de 1,53m

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

- A CONTRATADA obedecerá às indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

- A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição dos correta dos seus apoios e de sua inclinação.

- Os rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26.

- As calhas deverão ter altura mínima de 15cm e largura mínima de 30cm.

- Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

- Em cada fixação das telhas da cobertura será colocado uma chapa metálica com pintura eletrostática, medindo 7,5 cm x 15,0 cm, mais os acessórios indicados pelo fabricante, por cima da telha.

- Toda fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

PARANÁ EDIFICAÇOES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: CARLOS MARCHESI/ CAU: A32642-9/PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ARQUITETÔNICO

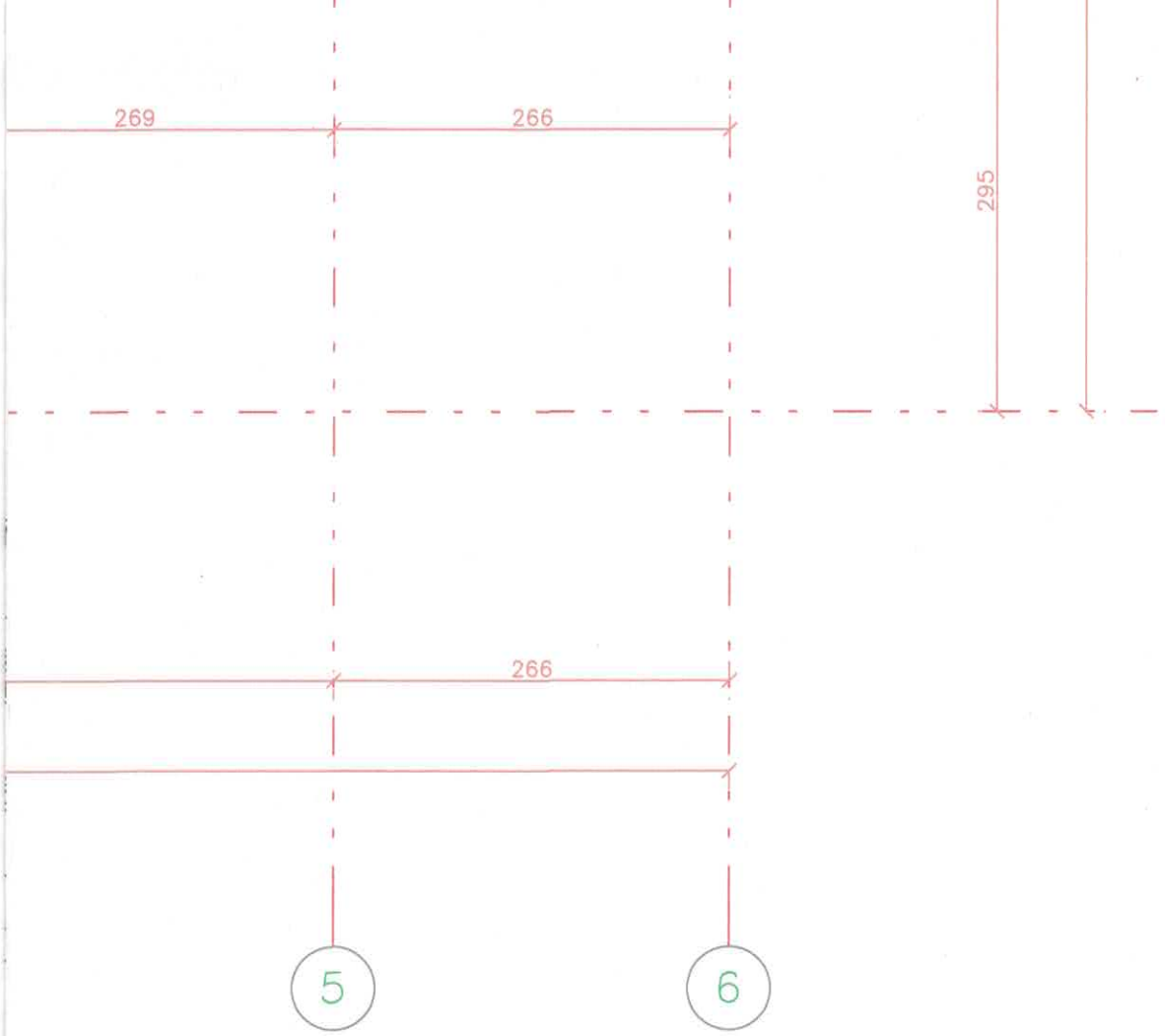
11

REFERÊNCIA:
DETALHE DA COBERTURA

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA MILTON GAVETTI, 369, JD. UNIVERSITÁRIO, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: CARINE ENCINAS
DATA: MARÇO / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1:5/1:10/1:25/1:100
ARQUIVO: ARQ_DET9_COBERTURA_USF 1_R00

ARQ 16 16



FUNDAÇÃO EM ESTACAS STRAUSS

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF:

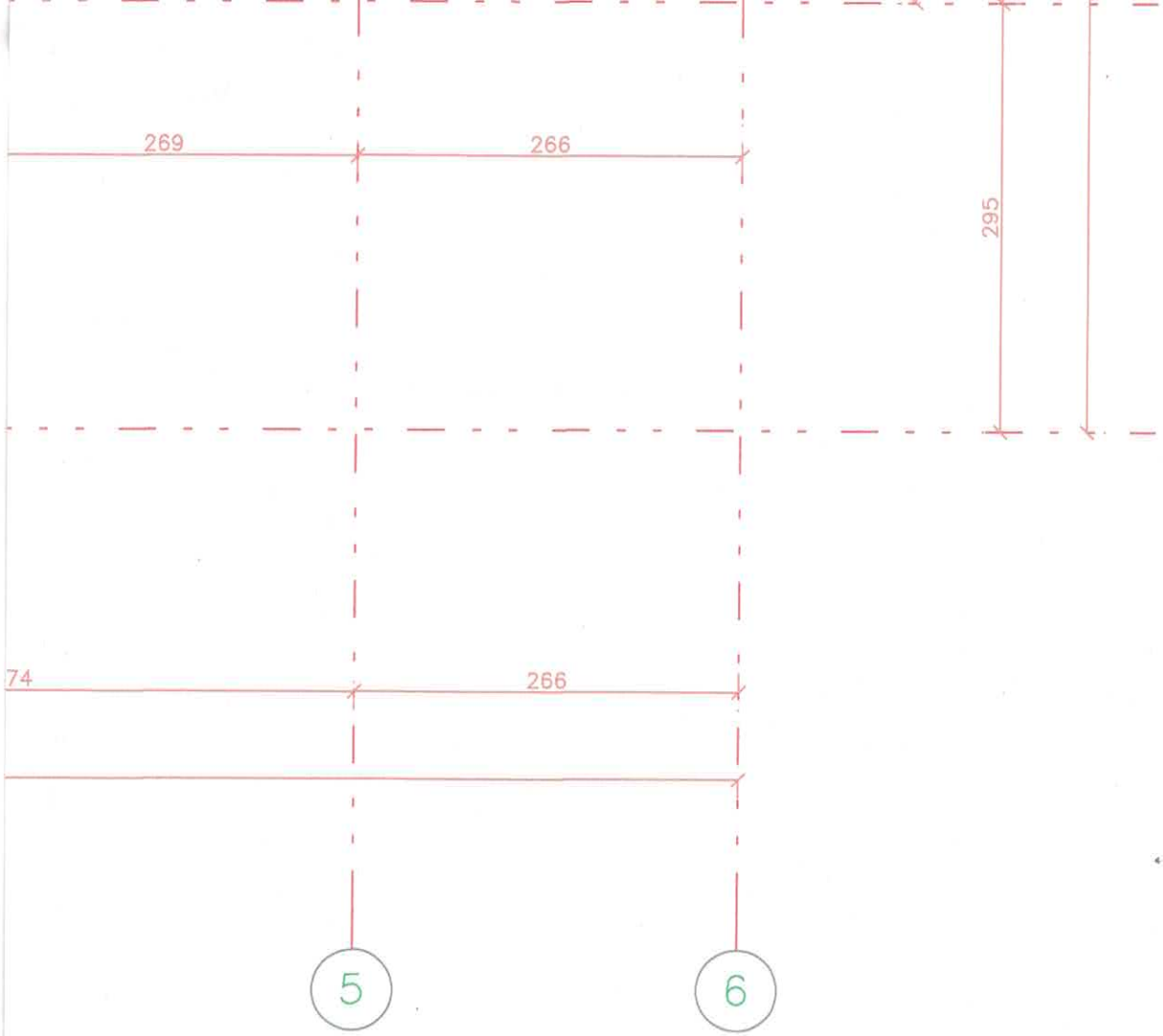
PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
LOCAÇÃO DE PILARES E FORMA DO TERREO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:50
ARQUIVO: EST_AP_USF 1_01_R00

EST 01 11



FUNDAÇÃO EM ESTACAS PRE-MOLDADAS

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

A3

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF: _____

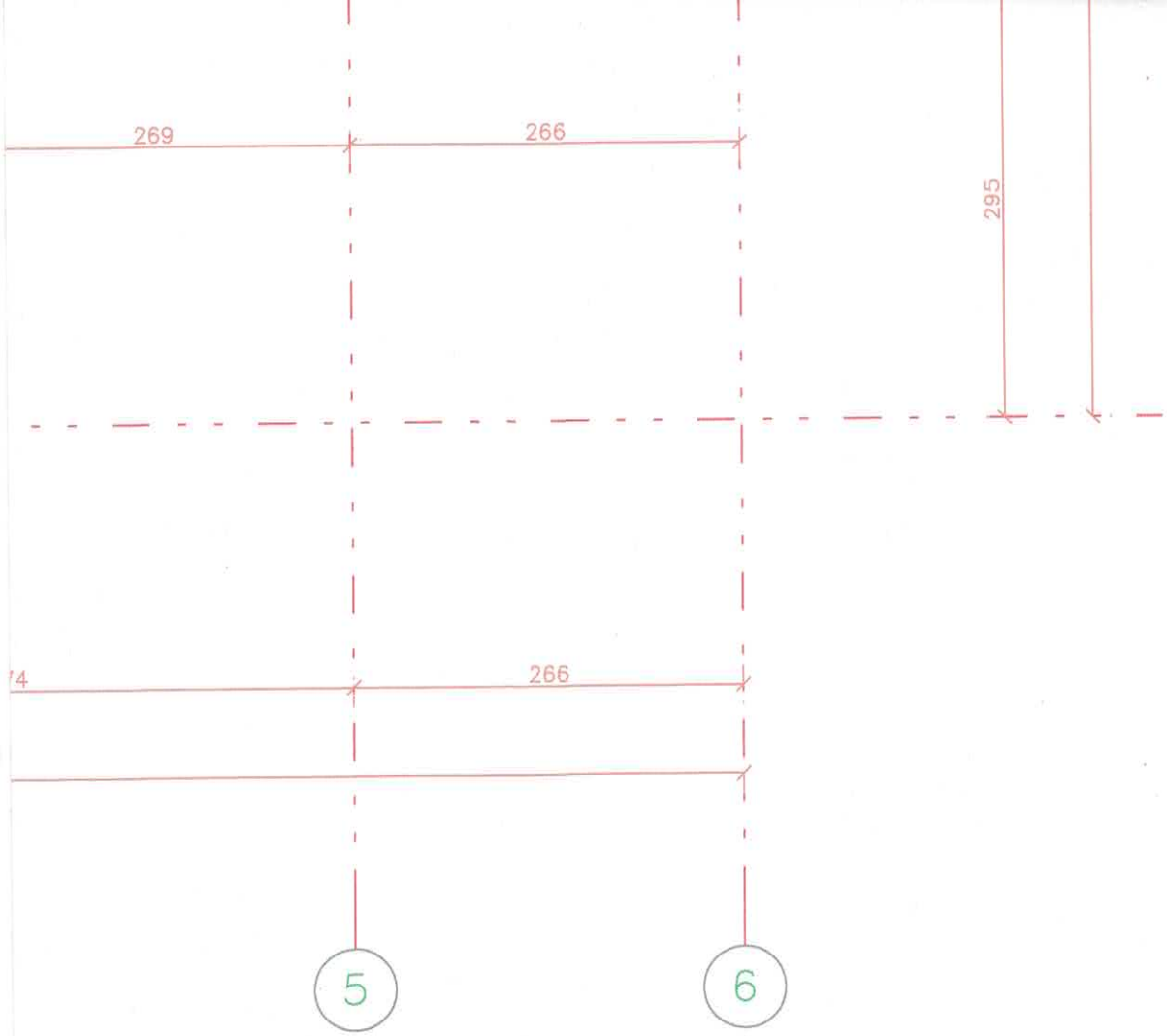
PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
LOCAÇÃO DE PILARES E FORMA DO TERREO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:50
ARQUIVO: EST_AP_USF 1_02_R00

EST 02 11



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF:

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
LOCAÇÃO DE SAPATAS E FORMA DO TERREO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO

DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: EST_AP_USF 1_03_R00

EST 03 11

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ESTRUTURAL – 1 : 5

REFERÊNCIA:
FORMA DO TETO – N.298

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

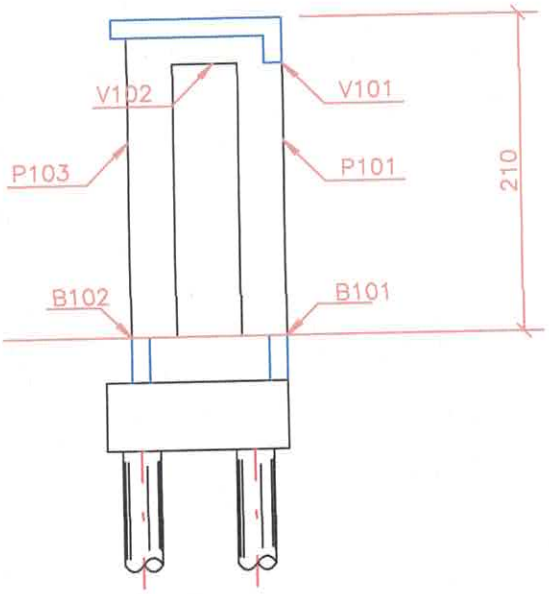
DESENHO: MARCIO

DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: EST_AP_USF 1_04_R00

EST 04 11



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/N° – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF:

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
CORTES 1 E 2

146

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO

DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: EST_AP_USF 1_05_R00

EST 05 11

	60B	3	5	38	317
	60B	4	5	57	125
Sapata S1 (X39)					
	50A	1	8	234	110
	50A	2	8	234	110
	50A	3	10	312	--VAR-
	60B	4	5	390	110
Sapata S2 (X11)					
	50A	1	8	88	120
	50A	2	8	88	120
	50A	3	10	88	--VAR-
	60B	4	5	110	110
Sapata S3 (X8)					
	50A	1	8	72	135
	50A	2	8	72	135
	50A	3	10	64	--VAR-
	60B	4	5	80	110
Sapata S4 (X3)					
	50A	1	10	21	155
	50A	2	10	21	155
	50A	3	10	24	--VAR-
	60B	4	5	30	110
Sapata S5 (X2)					
	50A	1	10	18	170
	50A	2	10	18	170
	50A	3	10	16	--VAR-
	60B	4	5	20	110
Sapata S6 (X2)					
	50A	1	8	16	110
	50A	2	8	12	140
	50A	3	8	24	--VAR-
	60B	4	5	20	204

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	2958	473
50A	8	1573	629
50A	10	2805	1767
50A	12.5	118	118
Peso Total		60B =	473 kg
Peso Total		50A =	2514 kg

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

147

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D-PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D-PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
ARM. BLOCOS/SAPATAS/PILARES

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO

DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:25

ARQUIVO: EST_AP_USF 1_06_R00

EST 06 11

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

148

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
ARM. VIGAS DO TERREO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO

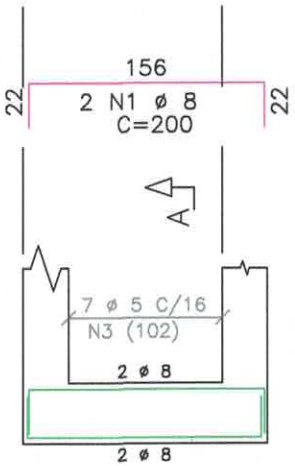
DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:25

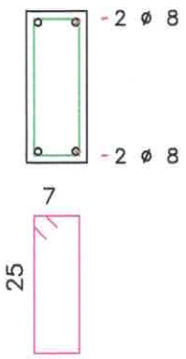
ARQUIVO: EST_AP_USF 1_07_R00

EST
07 11

B107 12/30

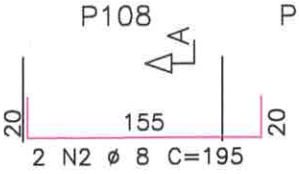


Corte A



7 N3 ø 5 C=80

P108 P106



2 N2 ø 8 C=195

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF:

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
ARM. VIGAS DO TERREO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.org.br /SITE: www.prosaude.org.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:50
ARQUIVO: EST_AP_USF 1_08_R00

EST 08 11

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

150

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
ARM. VIGAS DO TETO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO

DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: EST_AP_USF 1_09_R00

EST
09 11

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

151

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
ARM. VIGAS DO TETO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

DESENHO: MARCIO

DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: EST_AP_USF 1_10_R00

EST
10 11

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

152

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA– PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº – QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

AUTOR DO PROJETO/REGISTRO PROF: JOSE I. BORDINI/ CREA 13410D–PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO/REGISTRO PROF:

PROJETO:
ESTRUTURAL

REFERÊNCIA:
ARM. VIGAS DO RESPALDO
ARM. LAJES MACIÇAS DO TETO

MEP–ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA–EPP
CNPJ: CNPJ: 06.164.906/0001–28
CAU : PR 61.798–9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA–PR
CEP: 86020–680
E–MAIL: prosaude@prosaude.arq.br /SITE: www.prosaude.arq.br
TELENONE: (043) 3328.0218

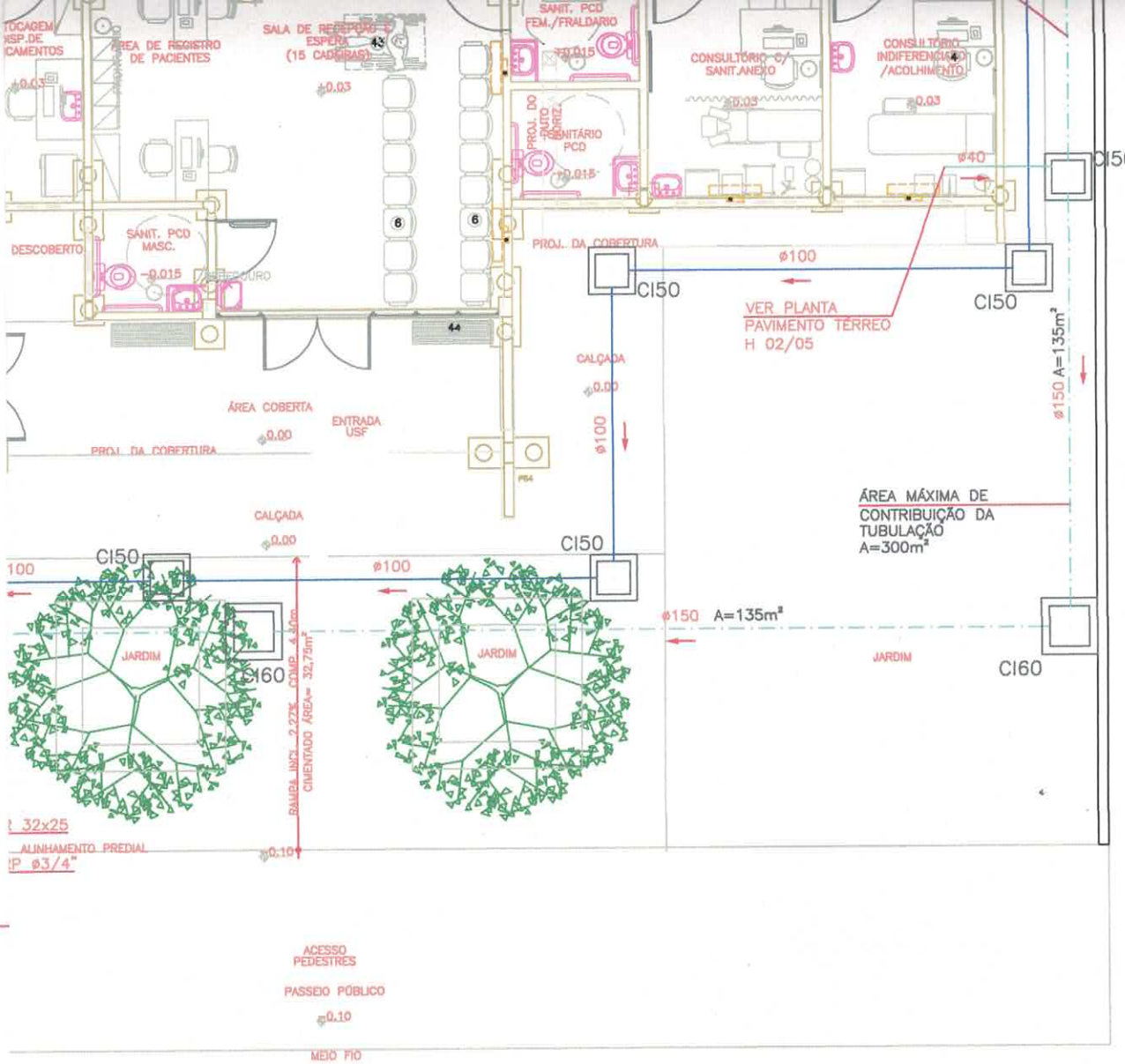
DESENHO: MARCIO

DATA: FEVEREIRO /2014

ESCALA DO DESENHO: 1:50

ARQUIVO: EST_AP_USF 1_10_R00

EST 11 11



GAÇÃO REDE
AL À ESQUERDA

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

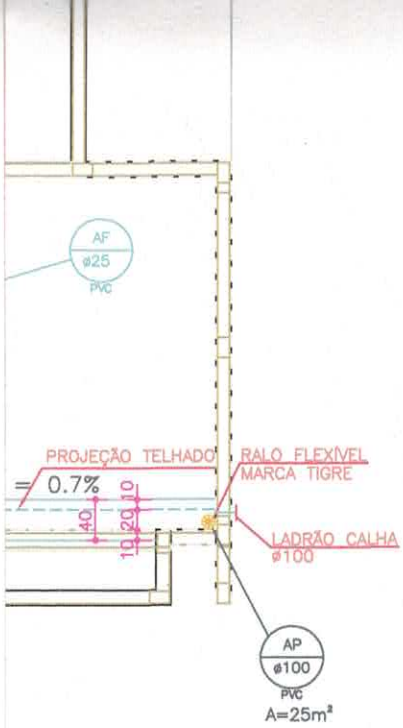
153

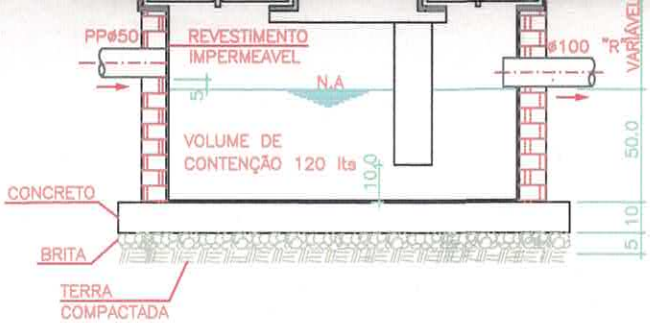
PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO: CURITIBA - PR
OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI	ESCRITÓRIO REGIONAL:
LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, Q:07 - AREA INSTITUCIONAL DO MUNICIPIO	TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	PROJETO: **HIDRÁULICO** REFERÊNCIA: **PLANTA IMPLANTAÇÃO**

MEP- ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CREA:CAU : PR ; 61.798-9
ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369 , LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL OU SITE:meparquitetura@meparquitetura.arq.br
TELEFONE:(43) 3328-1020

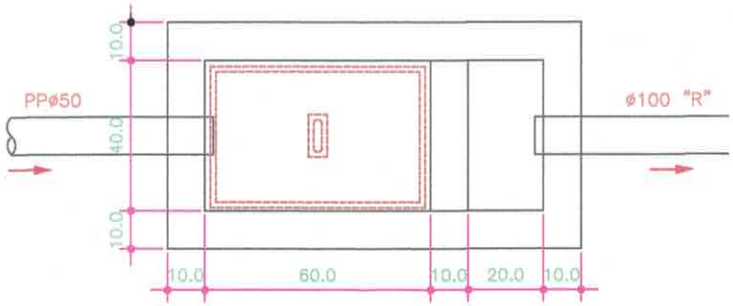
DESENHO: RAFAEL PELEGRINI
DATA: 03 / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1 : 100
ARQUIVO: HID_PE_USF1_01_R02

HID 01/05





CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1 : 20



VOLUME = 120 LITROS

PLANTA BAIXA
ESCALA 1 : 20

DETALHE CAIXA SIFONADA
ESCALA 1 : 20

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

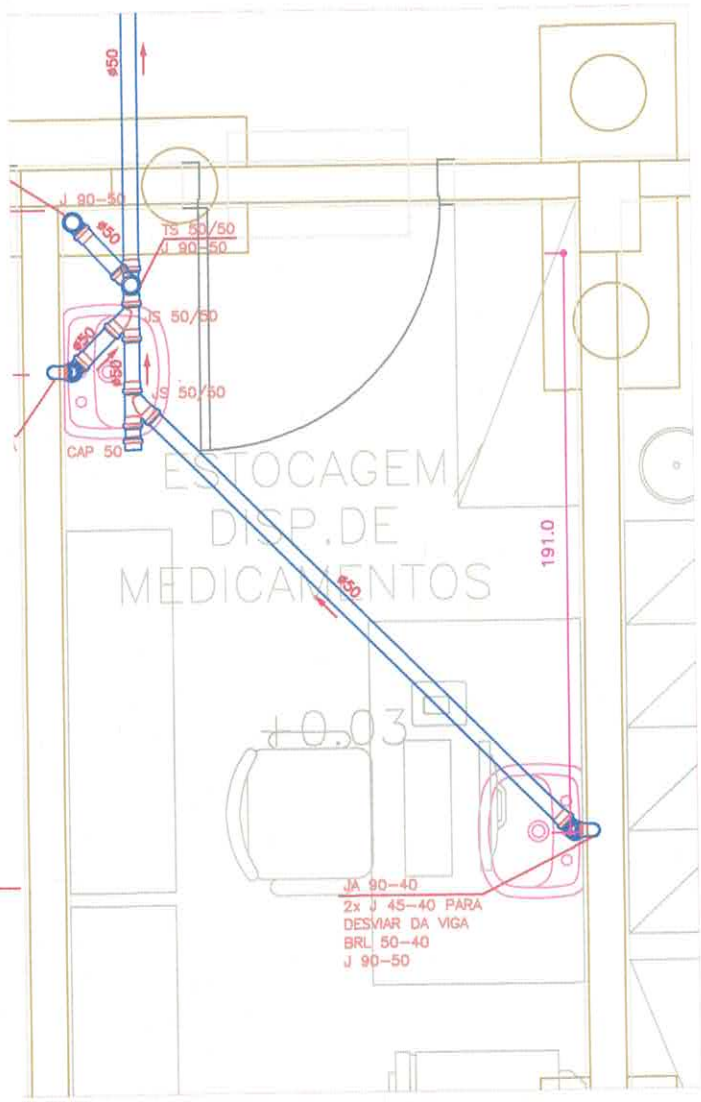
154

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO: CURITIBA - PR
OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 \ PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI	ESCRITÓRIO REGIONAL:
LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, Q:07 - AREA INSTITUCIONAL DO MUNICIPIO	TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	PROJETO: **HIDRÁULICO** REFERÊNCIA: **PLANTA BAIXA TÉRREO e PLANTA COBERTURA**

MEP- ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CREA:CAU : PR : 61.798-9
ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369 , LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL OU SITE:meparquitetura@meparquitetura.arq.br
TELEFONE:(43) 3328-1020

DESENHO:	RAFAEL PELEGRINI
DATA:	03 / 2014
ESCALA DO DESENHO:	1 : 75
ARQUIVO:	HID_PE_USF1_02_R02

HID 02/05



CONVENÇÃO

ASR	– ADAPTADOR SOLDA ROSCA
BRL	– BUCHA DE REDUÇÃO LONGA
CC	– CURVA CURTA
COT	– COTOVELO
CX.SECA	– CAIXA SECA
CX.SIF.	– CAIXA SIFONADA
FG	– TUBO DE FERRO GALVANIZADO
FV	– FURO (PASSAGEM) NA VIGA
J	– JOELHO
JD	– JUNÇÃO DUPLA
JS	– JUNÇÃO SIMPLES
LD	– LUVA DUPLA DE CORRER
PVC	– TUBO DE PVC
REX	– REDUÇÃO EXCÊNTRICA
R.S.	– RALO SECO
R.SIF.	– RALO SIFONADO
TRED	– TE DE REDUÇÃO
TS	– TE SANITÁRIO

NOTAS

- CONFIRMAR COTAS DOS EIXOS DOS APARELHOS COM PROJETO ARQUITETÔNICO.
- COTAS EM CENTÍMETROS.
- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MILÍMETROS.
- USAR LUVA DE PVC NAS LIGAÇÕES DOS TUBOS COM AS CONEXÕES DE 50, 75, 100 E 150mm.

OBS: TODAS AS GRELHAS DOS RALOS, SERÃO DO TIPO ABRE E FECHA EM AÇO INOX.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA –
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

155

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO: CURITIBA - PR
OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI	ESCRITÓRIO REGIONAL:
LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, Q:07 - AREA INSTITUCIONAL DO MUNICIPIO	TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	PROJETO: **HIDRÁULICO**
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	REFERÊNCIA: **DETALHES DE ESGOTO**
RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	

MEP- ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CREA:CAU : PR : 61.798-9
ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369 , LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL OU SITE:meparquitetura@meparquitetura.arq.br
TELEFONE:(43) 3328-1020

DESENHO:	THIAGO DELAY
DATA:	03 / 2014
ESCALA DO DESENHO:	1 : 25
ARQUIVO:	HID_PE_USF1_03_R02

HID 03/05

RGC 3/4"
h = 180

CONVENÇÃO

AF – COLUNA DE ÁGUA FRIA
AQ – COLUNA DE ÁGUA QUENTE
ASR – ADAPTADOR SOLDA ROSCA
BH – PONTO PARA BANHEIRA
BI – PONTO PARA BIDÊ
BR – BUCHA DE REDUÇÃO
BS – PONTO PARA BACIA SANITÁRIA
CH – PONTO PARA CHUVEIRO
CO – TUBO DE COBRE
DCH – PONTO PARA DUCHA HIGIÊNICA MANUAL
F – PONTO PARA FILTRO
FG – TUBO DE FERRO GALVANIZADO
L – PONTO PARA LAVATÓRIO
MIC – PONTO PARA MICTÓRIO
MLL – PONTO PARA MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA
MLR – PONTO PARA MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
MMC – MISTURADOR MONOCOMANDO
P – PONTO PARA PIA
RGB – REGISTRO DE GAVETA BRUTO
RGC – REGISTRO DE GAVETA CROMADO
RPC – REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO
TD – TUBO DE DESCARGA
TL – PONTO PARA TORNEIRA DE LIMPEZA
TQ – PONTO PARA TANQUE
VD – VÁLVULA DE DESCARGA
VPM – VÁLVULA PRESSMATIC MICTÓRIO

NOTAS

– CONFIRMAR COTAS DOS EIXOS DOS APARELHOS COM PROJETO ARQUITETÔNICO.
– COTAS EM CENTÍMETROS.
– USAR COTOVELO DE COBRE (COTOVELO AZUL) NOS PONTOS DE ÁGUA FRIA.
– TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE SERÁ EM COBRE, E REVESTIDA COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO MARCA ELUMAFLEX OU SIMILAR.

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

156

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO: CURITIBA - PR
OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI	ESCRITÓRIO REGIONAL:
LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, Q:07 - AREA INSTITUCIONAL DO MUNICIPIO	TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	PROJETO: **HIDRÁULICO**
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	REFERÊNCIA: **DETALHES DE ÁGUA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	

MEP- ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CREA:CAU : PR : 61.798-9
ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369 , LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL OU SITE:meparquitetura@meparquitetura.arq.br
TELEFONE:(43) 3328-1020

DESENHO:	RAFAEL PELEGRINI
DATA:	03 / 2014
ESCALA DO DESENHO:	1 : 25
ARQUIVO:	HID_PE_USF1_04_R01

HID 04/05

OBSERVAÇÕES GERAIS:

A) TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER SUBMETIDA A UMA PRESSÃO DE TESTE 50% SUPERIOR A PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO SENDO MENOR QUE 1,0 Kgf/cm2 EM QUALQUER PONTO DA CANALIZAÇÃO. A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 06 (SEIS) HORAS NO MÍNIMO SEM QUE SEJAM DETECTADOS VAZAMENTOS.

B) AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE QUANDO PASSADAS ATRAVÉS DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE RESERVATÓRIOS, DEVERÃO SER TOMADAS MEDIDAS QUE ASSEGUREM PERFEITA ESTANQUEIDADE, BEM COMO SEREM PREVISTOS DISPOSITIVOS DE DILATAÇÃO (JUNTAS DE BORRACHA).

C) AS CANALIZAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NUNCA DEVERÃO SER INTEIRAMENTE HORIZONTAIS, DEVENDO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,2% NO SENTIDO DE ESCOAMENTO, NÃO SE ADMITINDO O SENTIDO INVERSO.

D) TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE DEVERÁ SER ISOLADA TERMICAMENTE DA SEGUINTE MANEIRA: REVESTIDA COM MASSA DE AMIANTO QUANDO EMBUTIDAS E COM LÃ DE VIDRO QUANDO AÉREAS, OU COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO MARCA ELUMAFLEX OU SIMILAR.

E) NOS CRUZAMENTOS DAS REDES DE ÁGUA COM AS REDES DE ESGOTO, A CANALIZAÇÃO DE ÁGUA DEVERÁ PASSAR SOBRE A DE ESGOTO.

F) AS CANALIZAÇÕES NÃO PODERÃO PASSAR DENTRO DE POÇOS DE RECALQUE, DE VISITA, CAIXAS DE INSPEÇÃO OU VALAS.

G) TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO, SECUNDÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER TESTADA COM ÁGUA OU AR COMPRIMIDO, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 3,0 MCA ANTES DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS E APÓS A COLOCAÇÃO DOS APARELHOS. TAMBÉM DEVERÁ SER SUBMETIDA A PROVA DE FUMAÇA, SOB PRESSÃO MÍNIMA DE 25MM DE COLUNA D? ÁGUA E O TEMPO DA PROVA DEVE SER DE NO MÍNIMO 15 MINUTOS.

H) AS COLUNAS DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, QUANDO INSTALADAS EM SHAFTS, DEVERÃO SER FIXADAS POR BRAÇADEIRAS, DE TRÊS EM TRÊS EM METROS NO MÍNIMO, OBSERVANDO O DISPOSTO NO ÍTEM SEGUINTE.

I) NOS CASOS EM QUE AS CANALIZAÇÕES DEVEM SER FIXADAS EM PAREDES E/OU SUSPENSAS EM LAJES, OS TIPOS, DIMENSÕES E QUALIDADES DOS ELEMENTOS SUPORTANTES OU DE FIXAÇÃO – BRAÇADEIRAS, PERFILADOS "U", BANDEJAS, ETC – SERÃO DETERMINADOS DE ACORDO COM O DIÂMETRO, PESO E POSIÇÃO DAS TUBULAÇÕES.

J) AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SERÃO VEDADAS, ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS SANITÁRIOS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, SENDO VEDADO O EMPREGO DE BUCHA DE PAPEL OU MADEIRA, PARA TAL FIM.

K) DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS SERÃO TOMADAS ESPECIAIS PRECAUÇÕES PARA EVITAR–SE A ENTRADA DE DETRITOS NOS CONDUTORES DE ÁGUAS PLUVIAIS.

L) DURANTE A CONSTRUÇÃO E ATÉ A MONTAGEM DOS APARELHOS, AS EXTREMIDADES LIVRES DAS CANALIZAÇÕES SERÃO VEDADAS COM BUJÕES ROSQUEADOS OU PLUGS, CONVENIENTEMENTE APERTADOS, NÃO SENDO ADMITIDO O USO DE BUCHAS DE MADEIRA OU PAPEL PARA TAL FIM.

M) TODO MATERIAL EMPREGADO DEVERÁ SER ANALISADO PELO INSTALADOR, PARA QUE O MESMO NÃO SEJA USADO COM ALGUM DEFEITO DE FABRICAÇÃO.

N) ALTERAÇÕES NAS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DEVERÃO SER COMUNICADAS AO PROJETISTA E AO PROPRIETÁRIO.

O) TUBULAÇÕES EXPOSTAS Á INTEMPÉRIES DEVERÃO RECEBER PINTURA DE PROTEÇÃO.

P) PARA A MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS INSTRUÇÕES DOS RESPECTIVOS FABRICANTES.

Q) DEVERÃO SER TOMADAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR INFILTRAÇÕES EM PAREDES E TETOS, BEM COMO OBSTRUÇÕES DE RALOS, CAIXAS, CALHAS, CONDUTORES, RAMAIS OU REDES COLETORAS.

R) SEMPRE QUE HOUVER PARALISAÇÃO DOS TRABALHOS DE ASSENTAMENTO, A EXTREMIDADE DO ÚLTIMO TUBO DEVERÁ SER FECHADA PARA IMPEDIR A INTRODUÇÃO DE CORPOS ESTRANHOS.

S) OS TUBOS DE MODO GERAL SERÃO ASSENTADOS COM A BOLSA VOLTADA EM SENTIDO OPOSTO AO DO ESCOAMENTO.

T) A INSTALAÇÃO SERÁ DOTADA DE ELEMENTOS NECESSÁRIOS A POSSÍVEIS OPERAÇÕES DE INSPEÇÃO E DESOBSTRUÇÃO.

NOTAS

- COTAS EM CENTÍMETROS.
- DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DE PVC EM MILÍMETROS.
- OBSERVAR CONCRETAGEM DE TUBOS E CONEXÕES COM ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO ($\phi \leq 75mm$ – i $\geq 2\%$).
- AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ESGOTO NÃO ESPECIFICADAS SERÃO ($\phi \geq 100mm$ – i $\geq 1\%$).
- AS DECLIVIDADES MÍNIMAS P/ ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO (i $\geq 1\%$).
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO NAO ESPECIFICADAS SERÃO EM PVC RÍGIDO.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

156-A

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ	MUNICÍPIO: CURITIBA - PR
OBRA: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI	ESCRITÓRIO REGIONAL:
LOCAL: RUA JOSE ENEAS SILVA, Q:07 - AREA INSTITUCIONAL DO MUNICIPIO	TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: Evaristo Queiroz dos Santos/CREA PR 24.813/D	PROJETO: **HIDRÁULICO** REFERÊNCIA: **CONVENÇÃO e DETALHES HIDRÁULICOS**

MEP- ARQUITETURA E PLANEJAMENTO-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CREA:CAU : PR : 61.798-9
ENDEREÇO: RUA MILTON GAVETTI, 369 , LONDRINA-PR
CEP: 86050-720
E-MAIL OU SITE:meparquitetura@meparquitetura.arq.br
TELEFONE:(43) 3328-1020

DESENHO: THIAGO DELAY
DATA: 03 / 2014
ESCALA DO DESENHO: 1 : 100
ARQUIVO: HID_PE_USF1_05_R01

HID 05/05

PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

PAVIMENTO OU SETOR	OCUPAÇÃO	C.I. (MJ/m2)	Nº DE PAVIMENTOS	PÉ DIREITO (m)	ÁREA (m2)
TÉRREO	CLÍNICA MÉDICA	300	01	2,80	311,05

Altura: TÉRREA Risco: LEVE Área Total (m²): 311,05

MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

☐	ACESSO DE VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS	■	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
☐	SEPARAÇÃO ENTRE EDIFICAÇÕES	☐	ALARME DE INCÊNDIO
☐	SEGURANÇA ESTRUTURAL NAS EDIFICAÇÕES	■	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
☐	COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL	■	EXTINTORES DE INCÊNDIO
☐	CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO	☐	HIDRANTES
■	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	☐	DETECÇÃO DE INCÊNDIO
☐	BRIGADA DE INCÊNDIO	☐	RESFRIAMENTO
☐	CONTROLE DE FUMAÇA	☐	ESPUMA
☐	PLANO DE EMERGÊNCIA	☐	SISTEMA FIXO DE GASES LIMPOS

Reservatórios: Inferior - | Superior 1,0 m3 | RTI - | SPK -

OBS.: - VER NOTAS, CONVENÇÃO E DETALHES PRANCHA I 02/02

" TODO O CONTEÚDO DESTE PROJETO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA HIDRALON LTDA - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS "

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP

DATA	DISCRIMINAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO	Nº DO PSCIP

MEP AQUITETURA - Rua Juiz de Fora, 100 - Jd. Sumaré - Londrina - Pr - CEP: 86020-680
FONE/FAX: 0XX43 - 3328-1020 - E-mail: projetos@meparquitetura.arq.br

Medidas em centímetros.
O valor da cota prevalece ao da escala.

Conferir medidas no local.
Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto.

137

Obra / Endereço
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 / PSF DO JULIETA LORDANI
BANDEIRANTES - PR

Área: 311,05m2

Ocupação: CLÍNICA MÉDICA / H-6

PARA USO DO CBMPR

Prancha: I 01 / 02

Conteúdo da Prancha: PLANTA DE RISCO E ESTATÍSTICA

Proprietário

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ - CNPJ:76.416.940/0001-28

JA 03	Janela Alumínio	2,00	0,80	1,60 m^2	1,70	Correr
JA 04	Janela Alumínio	3,00	0,80	2,40 m^2	1,70	Correr
JA 05	Janela Alumínio	2,45	0,80	1,96 m^2	1,70	Correr
JA 06	Janela Alumínio	5,00	0,80	4,00 m^2	1,70	Correr
CV 01	Conjunto de vidro com porta de duas folhas de abrir 1,60m x 2,10m	3,00	2,50	7,50 m^2	–	Vidro fixo e projetante
CV 02	Conjunto de vidro com porta de duas folhas de abrir 1,60m x 2,10m	3,00	2,50	7,50 m^2	–	Vidro fixo e projetante
CV 03	Conjunto de vidro com porta de duas folhas de abrir 1,60m x 2,10m	3,60	2,50	9,00 m^2	–	Vidro fixo e projetante

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

○ PISO

01 – PISO EM GRANILITE

02 – PISO EM CERÂMICA 40x40cm, COR CINZA CLARO, PEI 5, PRIMEIRA LINHA, EXTRA, ASSENTADO C/ ARGAMASSA E REJUNTE COR CINZA CLARO

03 – PISO EM CIMENTO QUEIMADO

△ PAREDE

01 – PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO SOBRE MASSA ACRÍLICA

02 – AZULEJO BRANCO ATÉ O TETO

□ TETO

01 – FORRO DE GESSO ACARTONADO FIXO EM PLACAS LISAS PRÉ–FABRICADAS COM MASSA ACRÍLICA E APLICAÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA SEMI–BRILHO

02 – FORRO DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL EM PLACAS LISAS PRÉ–FABRICADAS COM MASSA ACRÍLICA E APLICAÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA SEMI–BRILHO

03 – FORRO DE GESSO TIPO ACÚSTICO

04 – PINTURA PVA SOBRE LAJE NA COR BRANCO NEVE

05 – SEM LAJE

OBS.: - VER NOTAS, CONVENÇÃO E DETALHES PRANCHA I 02/02

" TODO O CONTEÚDO DESTE PROJETO É PROPRIEDADE INTELECTUAL DA HIDRALON LTDA - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS "

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP

DATA	DISCRIMINAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO	Nº DO PSCIP

MEP AQUITETURA - Rua Juiz de Fora, 100 - Jd. Sumaré - Londrina - Pr - CEP: 86020-680
FONE/FAX: 0XX43 - 3328-1020 - E-mail: projetos@meparquitetura.arq.br

Medidas em centímetros.
O valor da cota prevalece ao da escala.

Conferir medidas no local.
Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto.

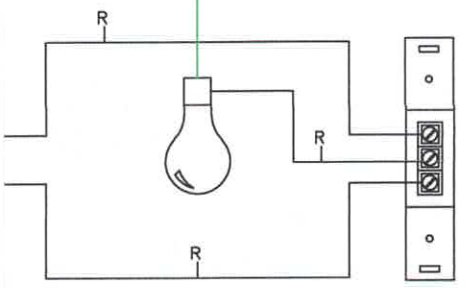
- 158

Obra / Endereço
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI
BANDEIRANTES - PR

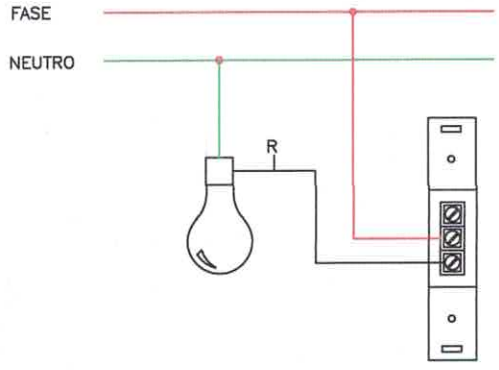
Área: 311,05m2	Ocupação: CLÍNICA MÉDICA / H-6
Prancha: I 02 / 02	Conteúdo da Prancha: PROJETO COMPLETO
Proprietário: GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ - CNPJ: 76.416.940/0001-28	
Escala: 1 : 100	Responsável Técnico: Evaristo Queiroz dos Santos - Engenheiro Civil - CREA PR 24.813/D
Projeto nº: 1216	Data: 15 / 04 / 2014 — Desenho: FERNANDA CONSONI

PARA USO DO CBMPR

ERRUPTOR PARALELO



INTERRUPTOR SIMPLES



TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS

ESTA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ELETRICISTA REGISTRADO NO CREA QUE SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICO POR TODAS AS INSTALAÇÕES. O MESMO DEVERÁ EMITIR ART-ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

AO TÉRMINO DA OBRA AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER CERTIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL REGISTRADO NO CREA

POR SE TRATAR DE UM PROJETO PADRÃO, CADA OBRA DEVERÁ TER UM ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELO PROJETO ELÉTRICO E EXECUÇÃO
O PROJETO DEVERÁ SER READEQUADO CONFORME CONDIÇÕES TÉCNICAS LOCAIS.

DATA DE ALTERAÇÃO (03/04/2014) - CONFORME PARECER DA PRED.

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 (MODELO PADRÃO)

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

159

PROPRIETÁRIO:
RNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

E DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

E ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
TITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

O PROJETO / REGISTRO PROF: Eng. Eletricista Fábio T. Sazaki CREA 30.404 / D-PR

PROJETO:
ELÉTRICO

ETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA TÉRREO (ILUMINAÇÃO)

VEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: SÉRGIO L. CEOLA
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:75
ARQUIVO: P2014-026

ELÉT. 01 03

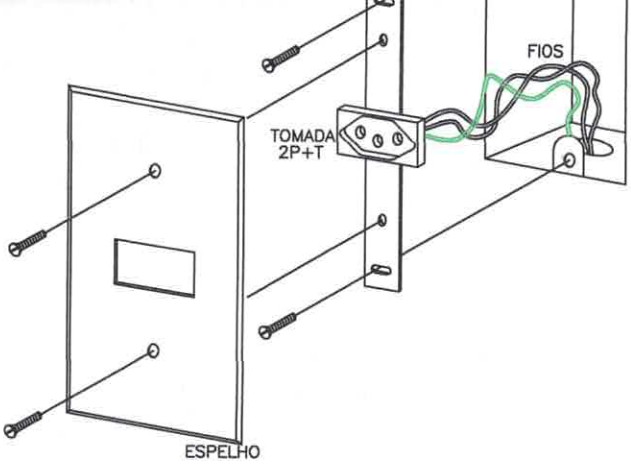
TODOS OS DESENHOS E DETALHES CONSTANTES CONSTITUEM DIREITOS AUTORAIS CONFORME LEI FEDERAL Nº9610 DE 19/02/

SCRITIVO.
DESENHOS,

ÇÃO EM CONTRATO.
S RESPECTIVOS
ICAS USUAIS

NECESSÁRIAS
INSPEÇÕES.
ARQUIVOS

ADAMENTE



CAIXA 4"X2" (TOMADA 2P+T)

S/ Escala

CONSULTAR O FORNECEDOR DA CADEIRA ODONTOLÓGICA PARA POSIÇÃO DO PONTO E COMANDO ELÉTRICO

TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS

ESTA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ELETRICISTA REGISTRADO NO CREA QUE SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICO POR TODAS AS INSTALAÇÕES. O MESMO DEVERÁ EMITIR ART-ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

AO TÉRMINO DA OBRA AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER CERTIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL REGISTRADO NO CREA

POR SE TRATAR DE UM PROJETO PADRÃO, CADA OBRA DEVERÁ TER UM ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELO PROJETO ELÉTRICO E EXECUÇÃO
O PROJETO DEVERÁ SER READEQUADO CONFORME CONDIÇÕES TÉCNICAS LOCAIS.

DATA DE ALTERAÇÃO (03/04/2014) - CONFORME PARECER DA PRED.

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 (MODELO PADRÃO)

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

160

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: Eng. Eletricista Fábio T. Sazaki CREA 30.404 / D-PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

PROJETO:
ELÉTRICO

REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA TÉRREO (TOMADAS)

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: SÉRGIO L. CEOLA
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:75
ARQUIVO: P2014-026

ELÉT. 02 03

(S), VERMELHO (T)

IANTIDO ATUALIZADO (EM CASO DE QUALQUER ALTERAÇÃO) E ESTAR A DISPOSIÇÃO DOS TRABALHADORES AUTORIZADOS,
ITES E DE OUTRAS PESSOAS AUTORIZADAS PELA EMPRESA PROPRIETÁRIA DO ESTABELECIMENTO, SENDO ESTAS MEDIDAS
)E DO MESMO;
RÃO SATISFAZER RIGOROSAMENTE AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES E ESTAS ESPECIFICAÇÕES; SOMENTE PODERÃO
DEPOIS DE EXAMINADAS PELA FISCALIZAÇÃO. TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER DEPOSITADOS EM ÁREAS ADEQUADAS
'ARAÇÃO DOS DIVERSOS TIPOS E NÃO INTERVIR NOS TRABALHOS DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DA OBRA;
/A O DIREITO DE SOLICITAR DA CONTRATADA, ENSAIOS DE MATERIAIS PREVISTOS NA ABNT, QUANDO SE FIZER NECESSÁRIO;
IAIS NÃO APROVADOS OU QUE APRESENTEM VÍCIOS OU DEFEITOS DE EXECUÇÃO E/OU FABRICAÇÃO SERÃO SUBSTITUÍDOS,
UÍDOS POR CONTA EXCLUSIVA DOS CONDUTORES E INSTALADORES;
TENÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVERÃO SER TOMADAS AS MEDIDAS DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIAS ESTABELECIDAS

JETO DEVERÁ SER ATENDIDO TODAS AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA DISPOSTAS NESTA NOTA E NO MEMORIAL DESCRITIVO
OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NORMA MT–NR10.

TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS

ESTA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ELETRICISTA REGISTRADO NO CREA QUE SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICO POR TODAS AS INSTALAÇÕES. O MESMO DEVERÁ EMITIR ART-ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

AO TÉRMINO DA OBRA AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER CERTIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL REGISTRADO NO CREA

POR SE TRATAR DE UM PROJETO PADRÃO, CADA OBRA DEVERÁ TER UM ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELO PROJETO ELÉTRICO E EXECUÇÃO
O PROJETO DEVERÁ SER READEQUADO CONFORME CONDIÇÕES TÉCNICAS LOCAIS.

DATA DE ALTERAÇÃO (03/04/2014) - CONFORME PARECER DA PRED.

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 (MODELO PADRÃO)

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

161

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF:
Eng. Eletricista Fábio T. Sazaki
CREA 30.404 / D-PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

PROJETO:
ELÉTRICO

REFERÊNCIA:
QUADRO DE CARGA / DIAGRAMA UNIF.

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: SÉRGIO L. CEOLA
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:75
ARQUIVO: P2014-026

ELÉT. 03 03

PLANILHA DE MATERIAL		
ITEM	QT	DESCRIÇÃO
01	11	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA09LG – CAP. 9.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
02	02	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA12LG – CAP. 12.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
03	02	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA18LG – CAP. 18.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
04	01	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA24LG – CAP. 24.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
05	11	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR09LG – CAP. 09.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
06	02	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR12LG – CAP. 12.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
07	02	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR18LG – CAP. 18.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
08	01	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR24LG – CAP. 24.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
09	02	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIANA SOBRE PRESÃO – MARCA WESTAFLEX (OU SIMILAR) – MOD: VENTOKIT 150 – VAZÃO 150m3/h – 220V BIVOLT – 50w

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

162

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: JOSÉ AUGUSTO RAPCHAM
CREA: PR-19112/D

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
AR CONDICIONADO

REFERÊNCIA:
PAVIMENTO TÉRREO

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: NICKOLAS
DATA: MARÇO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:100
ARQUIVO: 043-14

AC 01 02

PLANILHA DE MATERIAL		
ITEM	QT	DESCRIÇÃO
01	12	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA09LG – CAP. 9.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
02	01	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA12LG – CAP. 12.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
03	02	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA18LG – CAP. 18.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
04	01	UNIDADE EVAPORADORA – MARCA FUJITSU (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: ASBA24LG – CAP. 24.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
05	12	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR09LG – CAP. 09.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
06	01	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR12LG – CAP. 12.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
07	02	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR18LG – CAP. 18.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
08	01	UNIDADE CONDENSADORA – MARCA FUJITSU INVERTER (OU SIMILAR) – TIPO HIGH WALL – MODELO: AOBR24LG – CAP. 24.000BTU/H – BIFÁSICA – 220V – 60Hz
09	02	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIANA SOBRE PRESÃO – MARCA WESTAFLEX (OU SIMILAR) – MOD: VENTOKIT 150 – VAZÃO 150m3/h – 220V BIVOLT – 50w

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

163

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF: JOSÉ AUGUSTO RAPCHAM
CREA: PR-19112/D

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF: _____

PROJETO:
COBERTURA

REFERÊNCIA:
IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: NICKOLAS
DATA: MARÇO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:100
ARQUIVO: 043-14

AC 02 02

VISTA FRONTAL

S/ ESC. PONTO DE CONSUMO

Instalações Fluido-Mecânicas

PONTO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL EMBUTIDO (1,50 M DO PISO ACABADO)

PONTO DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL EMBUTIDO NO PISO

PONTO DE VÁCUO EMBUTIDO NO PISO

Tubulação DE VÁCUO

Tubulação de ar comprimido medicinal

PARANÁ EDIFICAÇOES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GERÊNCIA DE PROJETOS

164

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF:

ROBÉRIO DA SILVA
ARQUITETO E URBANISTA
CAU - A50276-6

PROJETO:
TUB. DE AR COMPRIMIDO E VÁCUO

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA E LAY OUT

INSTALAMED
PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS
Rua Montevideu, 368 - Londrina PR
(0xx43) 3356-0279 - 9914-8666
instalgmed@onda.com.br

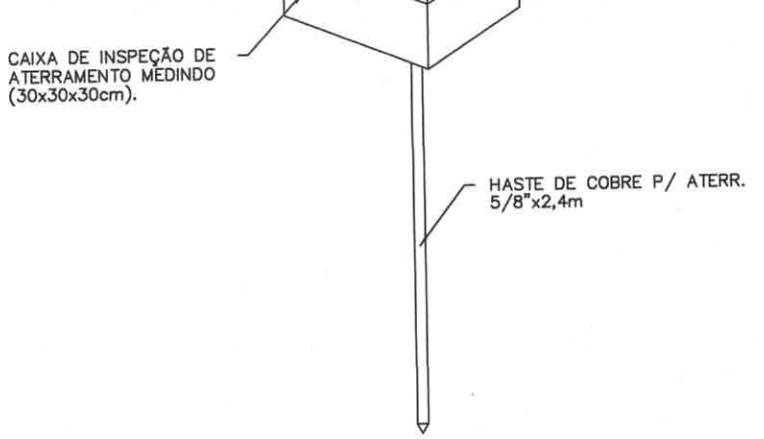
DESENHO: CIGMED LTDA

DATA: MARÇO/ 2014

ESCALA DO DESENHO: 1:75

ARQUIVO: HID_PB_USF 1

HID 01 01



DETALHE CONSTRUTIVO DA DESCIDA DO CABO EMBUTIDO NO REBOCO ATÉ A CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO MED. (30x30x30cm).

TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS

ESTA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ELETRICISTA REGISTRADO NO CREA QUE SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICO POR TODAS AS INSTALAÇÕES. O MESMO DEVERÁ EMITIR ART-ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

AO TÉRMINO DA OBRA AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER CERTIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL REGISTRADO NO CREA

POR SE TRATAR DE UM PROJETO PADRÃO, CADA OBRA DEVERÁ TER UM ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELO PROJETO ELÉTRICO E EXECUÇÃO
O PROJETO DEVERÁ SER READEQUADO CONFORME CONDIÇÕES TÉCNICAS LOCAIS.

DATA DE ALTERAÇÃO (03/04/2014) - CONFORME PARECER DA PRED.

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 (MODELO PADRÃO)

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

165

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF:
Eng. Eletricista Fábio T. Sazaki
CREA 30.404 / D-PR

PROJETO:
SPDA

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

REFERÊNCIA:
PLANTA COBERTURA / ELEVAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: SÉRGIO L. CEOLA
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:75
ARQUIVO: P2014-026

SPDA 01 01

TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS

ESTA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ELETRICISTA REGISTRADO NO CREA QUE SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICO POR TODAS AS INSTALAÇÕES. O MESMO DEVERÁ EMITIR ART-ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

AO TÉRMINO DA OBRA AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER CERTIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL REGISTRADO NO CREA

POR SE TRATAR DE UM PROJETO PADRÃO, CADA OBRA DEVERÁ TER UM ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELO PROJETO ELÉTRICO E EXECUÇÃO
O PROJETO DEVERÁ SER READEQUADO CONFORME CONDIÇÕES TÉCNICAS LOCAIS.

DATA DE ALTERAÇÃO (03/04/2014) - CONFORME PARECER DA PRED.

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 (MODELO PADRÃO)

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

166

OPRIETÁRIO:
VERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

A:
ADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

L:
OSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

R DO PROJETO / REGISTRO PROF: Eng. Eletricista Fábio T. Sazaki CREA 30.404 / D-PR

PROJETO:
TUBULAÇÃO DE CFTV / ALARME

QUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA TÉRREO (CFTV / AL.)

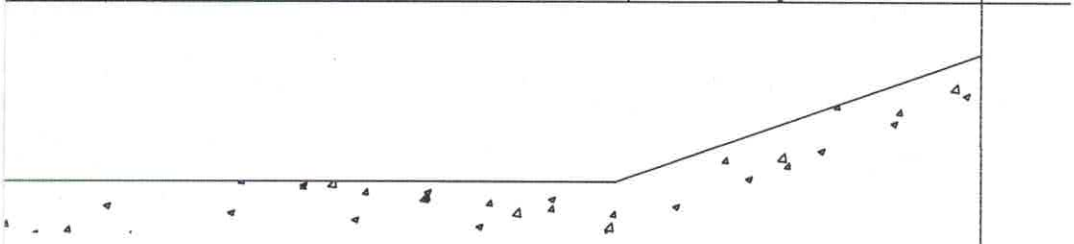
NSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: SÉRGIO L. CEOLA
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:75
ARQUIVO: P2014-026

CFTV/AL 01 01

TODOS OS DESENHOS E DETALHES CONSTANTES CONSTITUEM OBJETOS



ALHE GENÉRICO DE INSTALAÇÃO DO RACK DE PAREDE

TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS

ESTA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR UM ENGENHEIRO ELETRICISTA REGISTRADO NO CREA QUE SERÁ RESPONSÁVEL TÉCNICO POR TODAS AS INSTALAÇÕES. O MESMO DEVERÁ EMITIR ART-ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA.

AO TÉRMINO DA OBRA AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER CERTIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL REGISTRADO NO CREA

POR SE TRATAR DE UM PROJETO PADRÃO, CADA OBRA DEVERÁ TER UM ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELO PROJETO ELÉTRICO E EXECUÇÃO
O PROJETO DEVERÁ SER READEQUADO CONFORME CONDIÇÕES TÉCNICAS LOCAIS.

DATA DE ALTERAÇÃO (03/04/2014) - CONFORME PARECER DA PRED.

UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA - PORTE 1 (MODELO PADRÃO)

PARANÁ EDIFICAÇÕES

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEIL - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
PARANÁ EDIFICAÇÕES
GERÊNCIA DE PROJETOS

167

PROPRIETÁRIO:
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO:
CURITIBA-PR

OBRA:
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA- PORTE 1 / PSF DO RESIDENCIAL JULIETA LORDANI

ESCRITÓRIO REGIONAL:

LOCAL:
RUA JOSE ENEAS SILVA, S/Nº - QUADRA: 07
AREA INSTITUCIONAL DO MUNICÍPIO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTOR DO PROJETO / REGISTRO PROF:
Eng. Eletricista Fábio T. Sazaki
CREA 30.404 / D-PR

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP/ CNPJ:06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL TÉCNICO / REGISTRO PROF:

PROJETO:
TELEFÔNICO

REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA TÉRREO (LÓGICA)

MEP-ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA-EPP
CNPJ: 06.164.906/0001-28
CAU : PR 61.798-9
RUA JUIZ DE FORA, 100, JD. SUMARÉ, LONDRINA-PR
CEP: 86020-680
E-MAIL: carlos@meparquitetura.arq.br /SITE: www.meparquitetura.arq.br
TELENONE: (043) 3328.1020

DESENHO: SÉRGIO L. CEOLA
DATA: FEVEREIRO /2014
ESCALA DO DESENHO: 1:75
ARQUIVO: P2014-026

LÓGICA 01 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES
ESTADO DO PARANÁ

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

ENCERRO nesta data o 1° volume dos autos do Processo Administrativo 122/2022-PMB, que tem como assunto o Concorrência ___/2021-PMB cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA PARA CONSTRUÇÃO DE DUAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE - UBS TIPO I, COM ÁREA DE 311,05M² CADA UMA, LOCALIZADAS NO CONJUNTO RESIDENCIAL DOMINGOS ZAMBON E CONJUNTO HABITACIONAL JULIETA LORDANI NO MUNICIPIO DE BANDEIRANTES-PR, iniciando no número 001 (hum) e findando no número 168 (cento e sessenta e oito), a presente folha, não podendo mais nada lhe ser acrescentado.

Bandeirantes-PR, 23 de fevereiro de 2022.

Marcos de Moraes
Comissão de Licitação