

Tomada de Preços 004/2023

Processo Administrativo nº033/2023

Protocolo nº 40376/2022

Objeto: Contratação de empresa especializada para realizar ampliação na Escola Municipal Prof Maryle A.S. Ferri.

Solicitante: Secretaria Municipal de Educação

Abertura: 28/03/2023

Horário: 09h30min

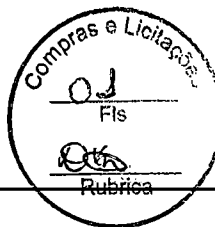
Volume 01



ESTADO DO PARANÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CAPA DO PROCESSO



Página: 1 / 1

Data: 07/02/2023

NUMERO PROCESSO **NÚMERO ÚNICO** **Protocolado em:**
000040376/2022 68C.97V.G95-91 04/07/2022 09:29:43

Súmula: SOLICITO ESTUDO E VIABILIDADE DA AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO DA ESCOLA MARYLE FERRI, TEMOS ATUALMENTE MATRICULADAS 1118.

ATUALMENTE AS CRIANÇAS FICAM NA QUADRA, POIS NO REFEITÓRIO NÃO CABE TODAS ELAS.

REQUERENTE			
NOME	CPF/CNPJ		
E. M. PROF.ª MARYLE AP.ª SCHETTERT FERRI			
LOGRADOURO	BAIRRO		
MUNICÍPIO	CEP	TELEFONE	EMAIL
		4136082717	
BENEFICIÁRIO	CPF/CNPJ:		
Nome:			
E. M. Prof.ª Maryle Ap.ª Schettert Ferri			

DOCUMENTO DO PROCESSO:

Ofício

NÚMERO:

0058

*Solicitação 89
Protocolo 42
Proc. Adm 33/2023*

E. M. PROF.ª MARYLE AP.ª SCHETTERT FERRI

MICHELE.PARABOCZ



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Ofício nº 0058 - SME

Fazenda Rio Grande, 31 de Janeiro de 2023.

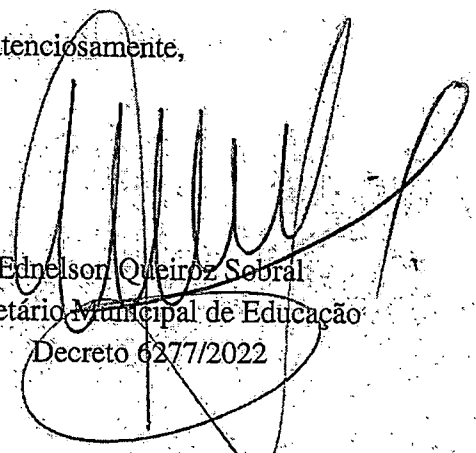
Assunto: Ampliação - Escola Municipal Prof. Maryle A. S. Ferri

Senhora Secretária,

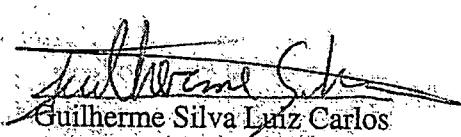
A Secretaria Municipal de Educação solicita providências para abertura de licitação para a ampliação da Escola Municipal Prof. Maryle A. S. Ferri, conforme solicitação realizada via Fly nº 40376/2022.

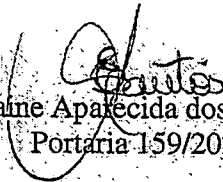
Justifica-se a solicitação tendo em vista a necessidade da ampliação, visando melhor atender aos alunos da instituição.

Atenciosamente,


Ednelson Queiroz Sobral
Secretário Municipal de Educação
Decreto 6277/2022


Rosana Senhuk
Portaria: 159/2022

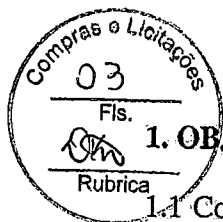

Guilherme Silva Luiz Carlos
Diretor Geral - SME
Decreto 6324/2022


Elaine Aparecida dos Santos
Portaria 159/2022

A Senhora
Roberta Maria do Sacramento Espíndula de Jesus
Secretária Municipal de Administração

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para ampliação na Escola Municipal Prof. Maryle A. S. Ferri, conforme Memorial Descritivo (ANEXO II).

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Justifica-se a solicitação tendo em vista a necessidade da ampliação, visando melhor atender aos alunos da instituição.

3. DO CONTRATO E DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS - VIGÊNCIA CONTRATUAL

3.1 O contrato deverá ter vigência de 240 (duzentos e quarenta) dias a contar da data de sua assinatura, com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias (ANEXO III).

3.2 Fica estabelecido o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da emissão / assinatura da Ordem de Serviço para o início da obra.

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (ANEXO IV)

4.1 Documentação relativa à qualificação técnica:

(a) Registro do licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) - (empresa);

(b) Registro do licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) do responsável pela empresa, sendo legalmente registrado no quadro de funcionários da mesma;

c) Atestado de capacidade técnica com acervo no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) dos serviços executados dos

profissionais, que contenha os serviços predominantes do objeto do edital, nesse caso, Construção em Steel Frame com vedação com chapas;



d) Atestado registrado no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), da execução de no mínimo 110,00 m² (cento e dez metros quadrados) de obra em alvenaria com estrutura em concreto armado, no mesmo local devido ao porte, capacidade de suporte financeiro e complexidade da obra, não aceitando fracionamento dessa área em locais diferentes.

-Conforme Acórdão nº 3.070/2013 do TCU e Acórdão nº 534/2016 – Plenário, o Tribunal de Contas da União voltou a considerar lícito à administração exigir quantitativos para comprovação da capacidade técnico-profissional;

e) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedido pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo). Na certidão da empresa deve constar como responsável técnico no mínimo 1 (um) engenheiro civil ou arquiteto;

f) Considerar na comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades, prazos com o objeto da licitação, indicação das instalações, do aparelhamento, do pessoal técnico adequado e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhadores;

4.2 Além da respectiva mão de obra técnica citada, observa-se as referidas quantidades de trabalhadores exercendo a mão de obra para a execução da obra para atender o cronograma, considerando características dos serviços e efeitos construtivos artesanais, e, a demanda, porém, observa-se que devido aos projetos, faz-se necessário um encarregado / mestre de obras para despachar os serviços contando com duas equipes de trabalho, sendo cada uma delas com os seguintes integrantes:

- dois oficiais, montador / pedreiro;
- um oficial, carpinteiro / encanador / serralheiro;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- quatro meio oficiais;
- um oficial, pintor, masseiro;
- um oficial, eletricitista / instalador.

4.3 Para atender a obra e auxiliar na respectiva mão de obra, além das ferramentas elétricas básicas (serra mármore, serra circular, parafusadeiras, nível laser, etc....), faz-se necessário:

- no mínimo um veículo (tipo kombi ou van) para transporte de pessoal;
- no mínimo um caminhão ¾ carroceria, para transporte de material;
- no mínimo quatro carrinhos de mão, com pneu de borracha;
- no mínimo uma betoneira, modelo profissional;

5. OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

5.1 A empresa contratada deverá executar a construção de acordo com o projeto empregando todos os materiais constantes no memorial descritivo, assumindo todas as responsabilidades decorrentes.

5.2 A Contratada é responsável em executar todos os serviços dentro do prazo previsto no instrumento contratual.

5.3 Fica sob a responsabilidade da contratada a solicitação de prorrogação de prazo de execução e vigência, desde que devidamente justificada, com no mínimo 60 (sessenta) dias de antecedência do encerramento de prazo do instrumento contratual.

5.4 Fica sob a responsabilidade da contratada a emissão de todas as Notas Fiscais dentro do prazo de vigência do instrumento contratual.

6. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

~~335 – Fonte 103 – Projeto Atividade 1.006~~

~~335 – Fonte 104 – Projeto Atividade 1.006~~

337 – Fonte 103 – Projeto Atividade 1051

337 – Fonte 104 – Projeto Atividade 1051



7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 dias contados da apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida pelo mesmo estabelecimento (matriz ou filial) cujo CNPJ comprovou sua habilitação, a qual não poderá conter emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devendo nela constar, além de seus elementos padronizados, os seguintes dizeres:

- PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
- RUA JACARANDÁ N.º 300 - NAÇÕES - CEP 83.823-901 - FAZENDA RIO GRANDE/PR
- INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA
- EMPENHO N.º _____

A contratada deverá fazer constar na nota fiscal/fatura, o número da respectiva Autorização de Fornecimento.

7.2 A liberação do pagamento fica vinculada à comprovação pela CONTRATADA das seguintes certidões:

- a) CND (Certidão Negativa de Débitos da União);
- b) Certidão Negativa de Débitos Estadual;
- c) Certidão Negativa de Débitos Municipal;
- d) Certidão de Débitos Trabalhista;
- e) CRF (Consulta Regularidade do Empregador).

7.3 O Município reserva-se no direito de reter qualquer pagamento devido a CONTRATADA, independentemente de sua origem, quando a mesma não comprovar estar em dia com as obrigações previdenciárias. As retenções de que trata este item não estão sujeitas a qualquer correção durante o período em que permanecerem pendentes de comprovação.

8. FISCALIZAÇÃO

8.1 A fiscalização, quanto a execução da obra e verificação do atendimento às especificações ficará a cargo de:

- Fiscal Técnico / Execução: Sandro Teixeira Ribeiro, Engenheiro Civil - CREA-PR



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

98.087/D; (ANEXO V)

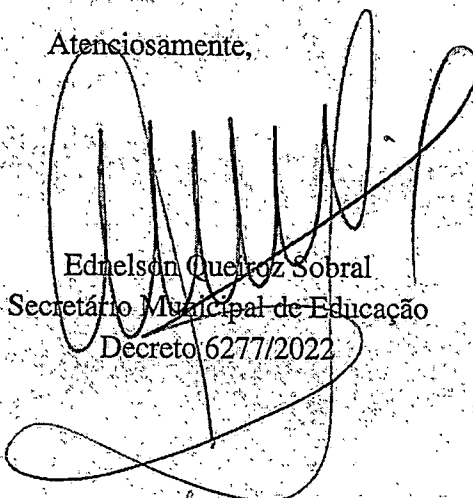
- Fiscal Administrativo, Rosana Senhuk, – Portaria 159/2022, Matrícula nº 353888;

8.2 A fiscalização de que se trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e propostos.

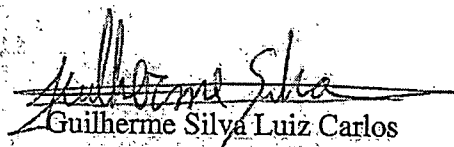
9. ESTIMATIVAS

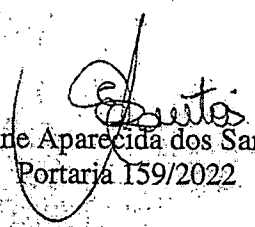
As situações não previstas neste objeto (item) deverão obedecer as normas e especificações brasileiras existentes.

Atenciosamente,


Ednelson Queiroz Sobral
Secretário Municipal de Educação
Decreto 6277/2022

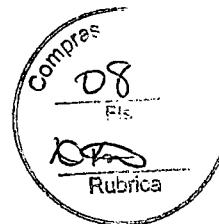

Rosana Senhuk
Portaria: 159/2022


Guilherme Silva Luiz Carlos
Diretor Geral – SME
Decreto 6324/2022


Elaine Aparecida dos Santos
Portaria 159/2022

OF 0058 – 23/ Ampliação E. M. Maryle A. S. Ferri

ANEXO II



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMORIAL DESCRITIVO DA
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERREI

DEZEMBRO/2022





PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHÉTTERT FERRI - DEZEMBRO/22

ÍNDICE

1. CONVENÇÕES PRELIMINARES.....	03
2. INSTALAÇÃO DA OBRA.....	03
3. LIMPEZA DO TERRENO.....	04
4. MOVIMENTO DE TERRA.....	04
5. LOCAÇÃO DA OBRA.....	04
6. FUNDAÇÕES.....	04
7. EXECUÇÃO DE CONCRETO ARMADO.....	04
8. CONCRETO SIMPLES.....	07
9. IMPERMEABILIZAÇÕES.....	07
10. ESTRUTURA.....	07
11. PAREDES E FORRO.....	09
12. REVESTIMENTO DE PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS.....	09
13. REVESTIMENTOS DE TETOS DE LAJE.....	11
14. PISOS.....	11
15. PEITORIL.....	13
16. COBERTURA.....	13
17. PLANTIO DE GRAMA.....	13
18. SERRALHERIA.....	14
19. FERRAGENS.....	15
20. PORTAS E JANELAS.....	16
21. VIDRAÇARIA.....	17
22. PINTURA.....	17
23. METAIS - TORNEIRAS/REGISTROS.....	18
24. LOUÇASSANITÁRIAS.....	18
25. ELÉTRICA.....	18
26. DIVERSOS.....	19
27. LIMPEZA GERAL.....	19
28. VERIFICAÇÃO GERAL.....	20
29. RECEBIMENTO DA OBRA.....	20
30. DECLARAÇÕES FINAIS.....	21
31. ANEXO.....	21
32. MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO.....	26

DEZEMBRO/2022



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

1. CONVENÇÕES PRELIMINARES

O projeto prevê a construção Escola Municipal Maryle Aparecida Schettert Ferri, contendo: refeitório. Ambientes necessários, que contemplará a Escola Municipal Maryle Aparecida Schettert Ferri, situado na Rua Tangará, 708 - Gralha Azul, essa construção terá estrutura em ALVENARIA CONVENCIONAL e deverá ser executado dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos: arquitetônico, elétrico, rede lógica, telefônico, hidro-sanitário, prevenção de incêndio, fundação e estrutural, fornecidos pela PMFRG, e a executora deverá apresentar as devidas responsabilidade do projeto e execução comum a todos os serviços descrito neste memorial bem como seguindo as presentes especificações, as quais complementam os detalhes de desenho do projeto.

Também se observa que:

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivos do Construtor.

Os materiais que não satisfizerem as especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal.

Empreiteiro, ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que:

- a) está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os desenhos decorrentes de alterações introduzidas, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa.
- b) não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

2. INSTALAÇÃO DA OBRA

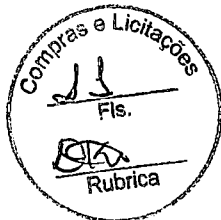
Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da Obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

O Empreiteiro deverá instalar em local visível a placa da obra, de acordo com:



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI – DEZEMBRO/22

as exigências da PMFRG.

Não será fornecido pelo Município a energia elétrica e água.

3. LIMPEZA DO TERRENO

O Empreiteiro procederá a limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente. Outrossim, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante o andamento da obra.

4. MOVIMENTO DE TERRA

Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, conforme projeto específico dos módulos e da implantação que permitirá fácil escoamento das águas superficiais. O aterro que se fizer necessário deverá ser executado em camadas de, no máximo, 20 cm de altura, molhadas e fortemente compactadas.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

Feita a limpeza do terreno, será procedida pela construtora à locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto específico dos módulos e da implantação. A Firma será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento.

6. FUNDAÇÕES

A fundação da edificação será executada no sistema fundação rasa denominada radier. Nos locais indicados em planta houver a existência de estaca escavada, terão diâmetro de projeto, executadas em concreto armado e com profundidade descrita em projeto estrutural e relatório de sondagem. A Fundação das demais edificações no sistema broca escavada.

7. EXECUÇÃO DE CONCRETO ARMADO

A execução da estrutura deverá atender ao disposto nas Normas Brasileiras em vigor, especialmente a NBR 6118.

4/27



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

7.1. Dosagem de concreto:

7.1.a) O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar, após a cura, a resistência mínima com f_{ck} de 25MPa, levando-se em consideração a norma brasileira NBR 6118.

7.1.b) A resistência padrão deverá ser a de ruptura dos corpos de provas de concreto simples aos 28 dias de idade, executados e ensaiados de acordo com os métodos da norma brasileira NBR 5739, em número nunca inferior a dois corpos de prova para cada 30m³ de concreto lançado, ou sempre que houver alterações nos materiais ou no traço. O cimento deverá ser sempre indicado em peso, não se permitindo seu emprego em fração de saco.

7.1.c) As caixas de medição dos agregados deverão ser marcadas distintamente para os agregados miúdos e graúdos. O fator água-cimento deverá ser rigorosamente observado com a correção da umidade do agregado.

7.2. Amassamento do concreto

a) O amassamento será mecanizado e contínuo, durando o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

b) Lançamento do concreto:

b.1. O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem.

b.2. O concreto deverá ser lançado logo após o fim do amassamento. Entre este e o início do lançamento será tolerado intervalo máximo de 30 minutos.

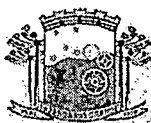
b.3. O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado.

b.4. O adensamento deverá ser feito cuidadosamente para que o concreto envolva completamente as armaduras e atinja todos os pontos das formas.

b.5. Deverão ser tomadas precauções para que não se alterem as posições das armaduras durante os serviços de concretagem, nem se formem vazios.

c) Juntas de concretagem:

Quando o lançamento de concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho.



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

d) Cura:

d.1: Durante o prazo mínimo de sete dias, deverão as superfícies expostas ser conservadas permanentemente úmidas.

d.2. No caso de calor excessivo ou chuvas intensas, as mesmas superfícies deverão ser convenientemente protegidas com a simples utilização da sacaria existente, ou outro processo adequado.

e) Formas:

Na execução das formas deverão ser observados:

e.1. a reprodução fiel dos desenhos;

e.2. a adoção de contra-flecha, quando necessária;

e.3. o nivelamento das lajes e das vigas;

e.4. o contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;

e.5. os furos para passagem das tubulações;

e.6. a vedação das formas;

e.7. a limpeza das formas.

A execução das formas e do escoramento deverão ser feitas de modo a haver facilidade de retirada dos seus diversos elementos. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

OBSERVAÇÕES:

I. - Não deverá ocorrer desforma do concreto antes dos seguintes prazos mínimos: 4(quatro) dias para as faces laterais; 14(quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes bem apoiados sobre cunhas e convenientemente espaçados; 21(vinte e um) dias para as faces inferiores sem pontaletes.

II. - Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte do Construtor e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões e escoramento das formas e armaduras correspondentes, bem como a verificação da correta colocação de tubulações elétricas, hidro-sanitárias e outras que devam ficar embutidas na massa de concreto.

III. - Depois de prontas, as superfícies de concreto aparente serão limpas com palha de aço e em seguida acabadas de acordo com as especificações constantes.



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

do projeto arquitetônico:

f) Armadura

f.1) Na execução das armaduras deverão ser observados:

I- o dobramento das barras, de acordo com os desenhos;

II- o número de barras e respectivas bitolas definidas em projeto;

III- a posição e espaçamento correto das barras;

IV- utilização de espaçadores para garantir o recobrimento mínimo exigido no projeto estrutural.

8. CONCRETO SIMPLES

A camada impermeabilizante de concreto simples deverá ser executada depois de estar o terreno perfeitamente apiloado e nivelado, colocadas as tubulações enterradas e executado o sistema de drenagem (quando houver).

O traço mínimo a ser empregado será o de 1:3:6, de cimento, areia e brita nº 1, em partes iguais, contendo hidrófugo na proporção adequada. Esta camada terá a espessura de 6,00 centímetros.

Deverão ser tomadas precauções não só na passagem da camada sobre tubulações, de maneira que não haja diminuição na espessura, como também na formação dos rodapés ao longo das paredes.

9. IMPERMEABILIZAÇÕES

Impermeabilização com manta asfáltica. Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) espessura 3 cm

Será feita a impermeabilização de todas as faces das vigas de baldrame com duas demãos de tinta betuminosa.

10. ESTRUTURA

O desenvolvimento do projeto estrutural baseia-se no projeto arquitetônico.

A construção possui um pavimento e sua estrutura constitui-se por pilares e vigas em concreto moldado in loco.

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: fck=25 MPa, aço CA-50 e CA-60, formas apropriadas de tábua



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

comum.

Vigas cintas, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Vigas de cobertura, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal de: 15cmx30cm com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Vigas de respaldo, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Pilares (Fck 25MPa): armados conforme projeto estrutural e obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0cm.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverá ser inspecionada e acompanhada no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao conselho, e tido demonstrado competência técnica.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento, conforme NB-1.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos deverão ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada. Estas serão construídas, obedecendo a Norma NB-11, referente ao tema. Antes da concretagem, as fôrmas devem ser



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

molhadas para evitar a retirada de água da mistura de concreto.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas em projeto. Caso não tenha sido utilizado aditivo acelerador de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias para faces laterais, 14 dias para face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contraventados e 21 dias para face interior sem pontaletes.

Deverá ser feito o controle de resistência do concreto através de retirada de corpos de prova (mínimo 02 por betonada), no momento do preparo do concreto, conforme determina Norma da ABNT.

As dimensões, seção transversal e armação devem ser seguidas conforme projeto estrutural.

Deve-se obedecer as normas NBR 6122, NBR 6118 e demais especificações.

11. PAREDES

11.1. Vedação em alvenaria

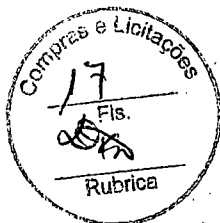
As paredes serão executadas com tijolos 08 furos, de 1/2 vez formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas, com junta de 12 mm, assente com argamassa mista no traço 1:2:8, rebocados dois lados.

Os tijolos utilizados deverão ser inspecionados pelo profissional responsável, devendo apresentar resistência adequada, arestas vivas, igualdade de dimensões, cor homogênea sem manchas, e não deverá absorver água em excesso.

12. REVESTIMENTO DE PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS

12.1. Argamassa

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início do revestimento. O revestimento de argamassa será constituído de, no mínimo, duas camadas superpostas contínuas e uniformes. O emboço aplicado sobre a superfície a



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

revestir, previamente chapiscada e o reboco sobre o emboço.

a. Chapisco

Toda a superfície a ser revestida deverá ser molhada previamente ao chapisco da mesma. Este deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

b. Emboço

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas todas as tubulações. Deverá o emboço ser fortemente comprimido e a superfície a revestir deverá ser áspera para facilitar a sua aderência, sendo utilizada régua metálica para um melhor acabamento. A espessura máxima do emboço deverá ser de 2,0cm. Para o emboço interno, usar-se-á argamassa mista, traço 1:4 + 50Kg de cimento por m², para o emboço externo, usar-se-á argamassa mista, traço 1:4 + 100Kg de cimento por m².

c. Reboco

O reboco (caffino) somente será iniciado após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e molhada suficientemente. O reboco será regularizado à régua e desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície. O reboco das paredes será de argamassa de cal hidratada, traço 1:1,5, ou aplicação de caffino e o acabamento alisado a feltro, com espessura máxima de 5mm.

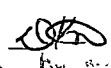
d. Requadros

Os requadros deverão ser executados obedecendo prumos e esquadros, sem salientar emendas.

12.2. Revestimentos cerâmicos

Os revestimentos de paredes cerâmicos serão de primeira linha, bem cozidos e perfeitamente planos. Deverão ter dimensões uniformes, arestas vivas e, quando esmaltados, a vitrificação e coloração deverão apresentar-se homogêneas sendo de uma mesma tonalidade e calibre. Não poderão apresentar deformações, gretagem, empenamentos, efflorescência e escamas.

As peças serão assentes com cimento colante, observando-se o alinhamento.

Cor 18


AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

das fiadas. O rejunte será a prumo, com 2 a 3mm de espessura, e aplicação após decorridos no mínimo 5 (cinco) dias da colocação.

Quando houver necessidade de furar alguma cerâmica para passagem de tubulações, ou junto às caixas de interruptores ou tomadas, não serão admitidas peças quebradas ou trincadas.

As cerâmicas e acessórios deverão ser assentados obedecendo as instruções de aplicação indicada pelos fabricantes. As peças que depois de colocadas, soarem ocas, deverão ser retiradas e assentes novamente.

A colocação das cerâmicas somente poderá ser iniciada após o término de toda instalação elétrica e hidro-sanitária embutida.

13. REVESTIMENTOS DE TETOS DE LAJE

13.1. Forro em laje

Forro em laje nas especificações de projeto sendo totalmente sua superfície regular sem efeito de flechas nos vãos dos panos.

14. PISOS

I. Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 2%, nas direções dos ralos ou portas externas, com alinhamento superior dos rodapés em nível.

II. As superfícies dos elementos de piso colocados deverão resultar perfeitamente planas, sem ressaltos ou desníveis entre as peças, e sem vazios na argamassa de assentamento.

III. A execução dos revestimentos dos pisos deverão ser feitos somente após a conclusão dos revestimentos de paredes e tetos, depois de totalmente vedadas as coberturas, fixação dos caixilhos e instalação de tubulações.

IV. Será proibida qualquer circulação sobre os revestimentos dos pisos colocados, durante as primeiras 48 horas subseqüentes à colocação.

V. Antes do lançamento de qualquer argamassa colante, o lastro deverá ser picoteado e eliminados os resíduos soltos, óleos e graxas e também deverá ser observado o grau de umidade.

VI. A argamassa colante deverá ser aplicada respeitando as especificações dos fabricantes, principalmente quanto ao local de aplicação externo ou interno e

J



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

quanto a espessura.

VII. Qualquer regularização prévia corretiva será feita com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre a qual, decorridos, no mínimo, 7 (sete) dias da sua execução, será lançada a camada de argamassa colante mediante limpeza prévia.

VIII. O capeamento dos cimentados deverá ser executado antes do endurecimento da camada regularizadora.

X. Os pisos no pavimento térreo serão em concreto polido, conforme projeto de piso (cores e dimensão).

14.1. Pavimentação interna (base)

Exceto onde encontrar-se o sistema de radier, todos os pisos sobre aterro interno serão executados mediante o seguinte procedimento e sequência:

a. aterro em camadas sobrepostas de 20cm de espessura, compactadas mecanicamente;

b. abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;

c. colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;

d. execução de lastro de brita apiloado manualmente;

e. colocação das amaduras do piso conforme projeto estrutural.

f. lançamento do concreto.

g. adensamento e regularização da superfície do concreto utilizando régua.

h. execução de acabamento de cada ambiente respeitando os tipos indicados em projeto.

14.2. Pavimentação externa (base)

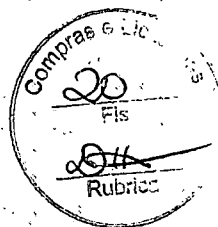
Em torno dos prédios em concreto simples com 200Kg de cimento/m³, desempenado a régua, junta de isopor ou madeira, dimensão da placa 2,00m, no máximo, nos dois sentidos. Todos os pisos serão executados mediante o seguinte procedimento:

a. aterro em camadas sobrep. de 20cm de esp., compact. mecanicamente;

b. abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;

c. colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;

12/27



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

- d. execução de lastro de brita apiloado manualmente, espessura 3cm;
- e. lançamento do lastro de concreto simples traço 1:3:6, contendo hidrófugo, espessura de 6 cm.

15. PEITORIL

Os peitoris de janela serão revestidos por cerâmica em ambos os lados.

16. COBERTURA

Estrutura em madeira para cobertura em telha tipo metálica termoacústica, com inclinação de 10%, conforme indicado no projeto arquitetônico.

17. PLANTIO DE GRAMA

17.1. Limpeza

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

17.2. OUTROS CUIDADOS

As áreas de demolição, ou as áreas de plantio que tenham sido eventualmente compactadas durante a execução dos serviços e obras deverão ser submetidas a uma aragem profunda. Os taludes resultantes de cortes serão levemente escarificados, de modo a evitar a erosão antes da colocação da terra de plantio. Para assegurar uma boa drenagem, os canteiros receberão, antes da terra de plantio, um lastro de brita de 10 cm de espessura e uma camada de 5 cm de espessura de areia grossa. As covas para árvores e arbustos serão abertas nas dimensões indicadas no projeto. De conformidade com a escala dos serviços, a abertura será realizada por meio de operações manuais ou através de utilização de

8



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

trados. No caso de utilização de trados, o espelhamento das covas será desfeito com ferramentas manuais, de modo a permitir o livre movimento da água entre a terra de preenchimento e o solo original. A abertura das covas deverá ser realizada alguns dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por microorganismos.

17.3. TERRA DE PLANTIO E ADUBOS

A terra de plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local designado pela Fiscalização, no local de execução dos serviços e obras. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues a granel ou ensacados, serão depositados em local próximo à terra de plantio, sendo prevista uma área para a mistura desses componentes.

17.4. GRAMA

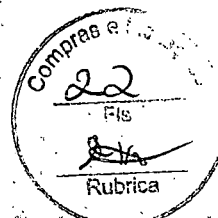
A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

18. SERRALHERIA

18.1. Todos os trabalhos de serralheria serão executados em estrita observância das especificações e detalhes de projeto, bem como os previstos neste memorial, utilizando-se material de boa qualidade e sem defeitos ou falhas.

18.2. Nos projetos serão previstos e detalhados todos os trabalhos de serralheria, com indicação dos perfis compatíveis com as dimensões dos vãos e com a função da esquadria, para obtenção da adequada rigidez do conjunto.

18.3. A fixação dos caixilhos de ferro será executada pela utilização de grapas de ferro em forma de cauda de andorinha, que serão chumbadas na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1:3; a distância entre as grapas não deve exceder 80 cm em cada lado da esquadria. No caso das esquadrias serem fixadas em concreto deverá ser usado parafuso de latão fixado em bucha de poliéster, instalados do lado interno da abertura.



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

18.4. Todas as rebarbas e saliências de solda deverão ser eliminadas por esmerilhamento, tomando-se o devido cuidado para evitar o enfraquecimento da solda.

18.5. Os trabalhos de serralheria serão fornecidos à obra com aplicação prévia de pintura de fundo antiferruginosa.

18.6. Os furos, de rebites ou parafusos deverão ser escariados e as emendas deverão apresentar perfeito ajustamento, sem folgas, rebarbas ou desníveis.

18.7. Todas as ferragens deverão ter acabamento cromado.

18.8. Todos os encaixes e rebaixamentos para instalação das ferragens (dobradiças, fechaduras, etc.) terão o formato destas, não sendo permitidas folgas que tornem necessárias emendas ou outros artifícios.

18.9. Nas peças de serralheria de grandes dimensões e expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação de espessura adequada.

18.10. Todas as peças desmontáveis, de ferro, deverão ser fixadas com parafusos de latão amarelo, quando destinadas à pintura, e de latão cromado, quando destinadas à fixação de peças com este acabamento.

19. FERRAGENS

Todas as ferragens serão de fabricação nacional, inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de primeira qualidade. A instalação das ferragens será procedida com particular esmero.

Os rebaixos ou encaixes para fechaduras de embutir, dobradiças, chapas, testas, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

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

Fechaduras tipo externa (com cilindro): Serão usadas nas portas de madeira com fechaduras padrão ABNT com máquina 45, cilindro oval em latão com



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

2(duas) chaves Yale em latão, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechaduras tipo "Serralheiro": Serão usadas nas portas convencionadas P1, fechaduras padrão ABNT com máquina tipo "serralheiro", trinco reversível e lingueta em liga de zinco, com 2 (duas) chaves tipo Gorje em latão, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechaduras tipo Livre/Ocupado: Serão usadas nas portas das divisórias dos banheiros, fechaduras padrão ABNT com máquina 45, trinco reversível e lingueta acionada pela targeta livre/ocupado, disco com espelho retangular, uma chave de emergência, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechadura tipo Tetra-chave: Serão usadas tetra-chave auxiliares nas duas portas de madeira da secretaria e na porta metálica P1, e P3 de acesso à circulação.

As dobradiças das portas metálicas com abertura para o lado externo deverão ser do tipo hamburguesa, se necessário fazer o prolongamento das mesmas para permitir a abertura em 180°, e o ferrolho deverá ter comprimento suficiente para manter a porta fixada no piso quando aberta.

Nas portas duplas deverão ser instalados dois ferrolhos, um superior e outro inferior em uma das folhas da porta.

20. PORTAS E JANELAS

As janelas e portas de alumínio externas ou não, terão perfil 25 de espessura, serão anodizado na cor branco, de acordo com os detalhes e dimensões especificados em projeto arquitetônico / orçamento.

As portas de madeira internas terão 35 mm de espessura, serão chapeadas em compensado de itaúba ou em imbuia, de acordo com os detalhes e dimensões especificados em projeto arquitetônico / orçamento.

Todas as faces e topos das portas serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive os caixilhos, guarnições (vistas) e rodapés (quando de madeira).

Os rebalços, encaixes, ou outros entalhes feitos nas esquadrias para a fixação das ferragens, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

As portas receberão acabamento com selador e pintura com duas demãos em



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

esmalte sintético.

21. VIDRAÇARIA

21.1. Os vidros serão todos incolores e transparentes. Somente serão aceitos vidros isentos de trincas, ondulações, bolhas lentas, riscos e outros defeitos.

21.2. A espessura dos vidros será específica considerando:

- a - as áreas das aberturas (que será aplicada a peça de vidro);
- b - as distâncias verticais das aberturas, em relação ao piso;
- c - vibrações normais ou eventuais no local da edificação;
- d - ventos fortes dominantes;
- e - tipos de esquadrias (fixas ou móveis).

21.3. O assentamento dos vidros: Será feito com utilização de massa, de ambos os lados da chapa, ou gachetas de borracha duplas; não será permitido o assentamento de vidros que não seja executado sobre leito elástico, com as necessárias folgas para evitar trincamentos decorrentes do trabalho de dilatação.

21.4. A colocação dos vidros: Somente será feita entre as duas demãos finais de pintura de acabamento, com prévia limpeza e lixamento dos rebaxos dos caixilhos.

21.5. Não serão admitidas: Folgas excessivas entre os vidros e os respectivos caixilhos.

22. PINTURA

Para a verificação dos tons, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido pela fiscalização.

As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização, com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo duas demãos de tinta indicada.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução dos serviços de



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

pintura deverá ficar totalmente concluída e aceita pela Fiscalização, para ser iniciada a subsequente.

Nas paredes internas as pinturas deverão ser aplicadas com tinta látex acrílica de 1ª linha em 3 demãos.

Nas paredes externas deverão ser aplicadas texturas acrílicas e ou pintura conforme projeto em 2 demãos.

23. METAIS - TORNEIRAS/REGISTROS

Serão de fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado empeno, vazamentos, defeitos na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

Todas as torneiras dos lavatórios serão do tipo pressão.

24. LOUÇAS SANITÁRIAS

A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grês branco (grêsporcelânico), satisfazendo rigorosamente as normas brasileiras NBR 6.451, NBR 6.499 e NBR 6.463.

As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformações ou fendas, dura, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis.

O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamento.

Os acessórios serão em louça branca de tamanho infantil (cabides, papeleiras, saboneteiras, etc) fixadas em altura a atender as crianças.

As caixas de descarga serão acopladas na cor branca (quando discriminados).

25. ELÉTRICA

Os interruptores, tomadas luminárias deverão obedecer rigorosamente os projetos e deverão obedecer as especificações conforme Anexo, a ligação da ampliação (objeto de licitação) terá que extrair energia (tensão e corrente) do

V



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22
Rubrica

quadro de distribuição localizado no corredor de acesso da área escolar existente, com todos os cuidados de acabamento afim de não prejudicar o acabamento das paredes, tetos e pisos existentes.

26. DIVERSOS

26.1. Lavatórios

Lavatório individual terá cuba de sobrepor com coluna, e o lavatório/bebedouro coletivo serão em alven. revestido em cerâmica, com torneira de parede antivandalismo com válv. de pressão embutida no local descrito em projeto.

26.2. Águas Pluviais

As águas pluviais da cobertura serão captadas por calhas e condutores e conduzidas por tubos de concreto e caixas de ligação com lançamento na drenagem existente.

26.3. Grelhas

As grelhas serão executadas em barra de aço com diâmetro de 1/2", com pintura de fundo. A localização e dimensão das grelhas estão indicadas em projeto de drenagem.

27. LIMPEZA GERAL

A obra será mantida permanentemente limpa.

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer no que se estabelece nas especificações abaixo:

Será removido entulho existente, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os locais da obra.

Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, azulejos, aparelhos sanitários, etc. serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra, por esses serviços de limpeza.

Deverá haver cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo sobre azulejos, pisos e pinturas.

Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser perfeitamente removidos, ressaltando-se azulejos, vidros e ferragens.

A edificação deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, aparelhos



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT-FERRI - DEZEMBRO/22

sanitários, pisos, serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa desaparecer. As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos.

Quanto aos metais, ralos, torneiras, maçanetas, espelhos, etc., deverá ficar perfeitamente polido, sem arranhões ou falhas.

Os tapumes, barracão de obra (alojamento provisório), formas das estruturas, deverão ser desmontados e se fizerem parte do pagamento contido na planilha orçamentária, sim, deverão ficar no local da obra devidamente estocado e a disposição do Município.

28. VERIFICAÇÃO GERAL

Será procedida minuciosa verificação, por parte da fiscalização, da obediência e perfeita execução dos detalhes arquitetônicos.

Deverão ser verificadas e testadas, por parte da fiscalização, as condições de funcionamento e segurança de todas as instalações hidro-sanitárias, drenagem, equipamentos diversos, ferragens, etc., bem como do atendimento integral das especificações existentes no projeto arquitetônico.

Deverá ser apresentado relatório, durante a verificação final, salientando todos os problemas e/ou defeitos executivos, para que o construtor efetue os devidos reparos até a data marcada para o recebimento da obra.

A data de recebimento da obra será marcada durante a verificação final.

29. RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento da obra se dará quando o construtor atender todas as exigências de projeto, memorial descritivo, especificações e recomendações da fiscalização. Ter concluído todos os serviços, inclusive os solicitados na verificação final.

O recebimento da obra não exime a Contratada das garantias asseguradas ao Contratante pelo código civil. A data para garantia da obra iniciará com a data da assinatura do Termo de Recebimento.



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTER FERRI - DEZEMBRO/22

30. DECLARAÇÕES FINAIS

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT, normas internacionais se houver pertinência e das Concessionárias locais.

A obra deverá atender aos requisitos da NBR 9.050, que se refere às condições de acessibilidade.

A CONTRATADA responsabiliza-se pela execução e ônus financeiro de eventuais serviços extras, indispensáveis à perfeita habitabilidade da construção, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do "habite-se" pela Prefeitura Municipal.

Estará disponibilizada em cantelero a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra e alvará de construção.

Toda a documentação necessária para a averbação da edificação, perante o cartório de registro de imóvel, será de responsabilidade da empresa contratada inclusive o registro de averbação da obra executada, implicando diretamente na medição final comum acordo, não podendo ser aceito a conclusão da mesma nem tão pouco edificar-se, sem as devidas liberações legais do município.

Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência à fiscalização, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras e com certificado do PBQP-H OU PSQ quando for o caso.

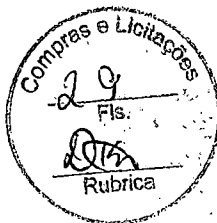
Fornecer, na entrega da obra, todos os projetos atualizados ("as built") com todas as alterações porventura efetuadas durante a execução da obra.

31. ANEXO

Este Anexo contempla e complementa o memorial descritivo com as especificações necessárias para a perfeita execução do projeto. As especificações são:

1 - Emulsão asfáltica para baldrame

21/27



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

Produtos

Isol
Igol
Viakot

Marcas

Otto Baumgart
Sika
Viapol

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

2 - Peças de madeira aparente com aplicação de verniz marítimo fosco

MARCAS

Coral
Sayerlack
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

3 - Tratamento cupinícida e funginícida para peças de madeira

Produtos

Jimo Cupim
Penetrol
Pentox

Marcas

Jimo
Otto Baumgart
Pentox

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

4 - Revestimento cerâmico das paredes dos banheiros apresentará as seguintes características:

- dimensão 20x20cm
- cor referência - branco acetinado

MARCAS

Cerâmica Porto Bello
Revestimentos Eliane
Revestimentos Incepa

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

- Rejunte cor branco.

MARCAS

PortoKoll
Quartzolit
Rejuntabrás

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

5 - Revestimento cerâmico de piso com convenção PCE apresentará as seguintes características:

- dimensão a partir de 30x30cm
- resistência a partir de PEI4

Produto

Carga pesada bege

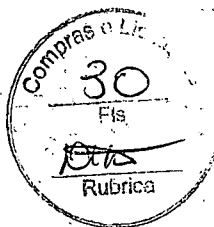
Dimensão

30x30

Marca

Cerâmica Porto Bello

22/27



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

Urbanus Bone	31x31	Revestimentos Eliane
Duomolvory	40x40	Revestimentos Incepa
Ultragres Agata	41x41	Revestimentos Itagres

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

- Rejunte cor a ser definida pelo município

MARCAS
Porto Koll
Quartzolit
Rejuntabrás

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

6- Pintura das esquadrias metálicas

6.a) pintura de fundo - aplicação de uma demão de fundo antiferruginoso para peças de ferro.

Produtos	Marcas
Zarcoral	Coral
Fundo óxido de ferro	Sherwin Williams
Zarcão	Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

6.b) pintura de acabamento - aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético fosco na cor grafite claro 2660 - 0333 - referência Suvinil

MARCAS
Coral
Sherwin Williams
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

7- Fechaduras

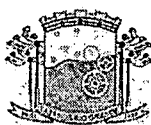
7.a) Fechaduras tipo externas

Produtos	Marcas
MOD. 1002	La Fonte
MOD. 315E49 MZ 30	Papaiz
MOD. 725	Pado

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

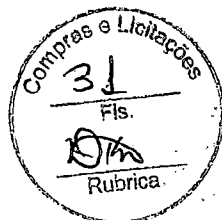
7.b) fechaduras livre / ocupado

MARCAS
La Fonte
Pado
Papaiz



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.c) Fechaduras tipo Serralheiro

Produtos
Mod 2230
ModMz 33
Mod 460

Marcas
La Fonte
Papaiz
Pado

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.d) Fechadura tipo tetra-chave

d.1) Para portas de madeira

Produtos
Super terra 1000
Mod 140 - CR

Marcas
Pado
Papaiz

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

d.2) Para portas metálicas

Produtos
920-CR Quadrifave
Mod 1003 IX tetrachave

Marcas
Lockwell
Stam

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

8- Pintura das esquadrias de madeira

8.a) pintura de fundo - aplicação de uma demão de selador para madeira

MARCAS
Coral
Sayerlack
Suviniil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

8.b) pintura de acabamento - aplicação de no mínimo duas demãos de esmalte sintético

MARCAS
Coral
Sayerlack
Suviniil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

9- Pintura em parede

9.a) para paredes externas: aplicação de textura acrílica, uso externo, semi-brilho na cor a ser definida pelo município - referência Suviniil

MARCAS

24/27



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

Coral
Renner
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

9.b) para paredes internas das salas e corredor, aplicação de tinta acrílica fosca na cor a ser definida pelo município - referência Suvinil

MARCAS
Coral
Renner
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

10 - Metais - torneiras de lavatório, acabamento de registro de gavetas e de pressão, considerar as especificações relacionadas abaixo:

10.a) acabamento de registro de gaveta e de pressão, torneiras para pias de cozinha e torneiras de uso geral.

Produtos	Marcas
C-40	Deca
Itapema	Docol
Ascot	Fabrimar

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

10.b) Torneiras de lavatórios, deverão ser de acionamento automático, considerar as marcas relacionadas abaixo:

Marcas
Deca
Docol
Oriente

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos
OBS.: Para registros brutos considerar as marcas relacionadas acima.

11 - Vasos Sanitários, lavatórios com coluna e lavatórios sem coluna, considerar as linhas relacionadas abaixo:

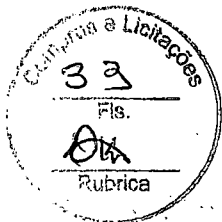
Produtos	Marcas
Azálea	Célite
Ravena	Deca
Flamingo	Laufen

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

12 - Cuba para embutir redonda em louça, cor branca:

Produtos	Marcas
----------	--------

25/27



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

LL190
10129

Deca
Laufen

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

13 - Interruptores e tomadas

Linha
Tese - bege
Verticale - bege
Elite - bege

Marcas
Bitcino
Iniel
Pial

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

14 - Pintura das Grelhas

14.a) pintura de fundo - aplicação de uma demão de fundo antiferruginoso para peças de ferro

Produtos
Zarcoral
Fundo óxido de ferro
Zarcão

Marcas
Coral
Sherwin Williams
Suvini

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

14.b) pintura de acabamento - aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético fosco na cor grafite claro 2660 - 0333 - referência Suvini

MARCAS

Coral
Sherwin Williams
Suvini

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

15 - Tábuas de beiral com tratamento base "stain", na cor da madeira utilizada

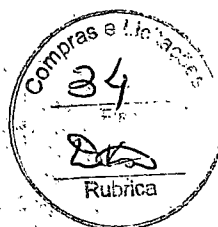
Produtos
Osmocolor
Polli stain
Verniz stain

Marcas
Montana
Sayerlack
Suvini

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

32. MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

Para a observação das referidas quantidades de equipamento mínimo, e a mão de obra para a construção, é observando as características de efeitos construtivos artesanais referentes a essa obra, assim, a quantidade de



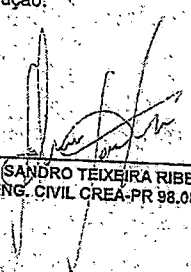
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

equipamento é subjetivo, mas os serviços descritos no orçamento que se refere ao uso propriamente dito desses equipamentos como terraplanagem (uma escavadeira, uma moto niveladora e um caminhão) e serviços de escavação das estacas, próprios e característicos do serviço contratado, mesmo assim o município não se opõe na questão da quantidade máxima. Para os demais serviços contratados e pertinentes a construção, a inobservância da utilidade de equipamento, não compromete a qualidade da obra, e muito menos prejudica tempo de execução.

Para o desenvolvimento do sistema de alvenaria, os equipamentos são característicos para a montagem, como um guindaste, andaime sanfonado e ferramentas manuais próprias.

A quantidade de mão de obra também é subjetivo, assim considera-se um responsável técnico, um mestre de obra, seis oficiais, e dez serventes, plausíveis para construção desta edificação, assim atende o cronograma e a qualidade da obra.

Atendendo a complexidade e característica da construção, a técnica empregada para realizar a construção são comuns, e observamos a utilizada na nossa região. Contudo o cronograma onde demonstra o tempo de execução da obra, juntamente com as etapas na ordem exequível, refere-se à disposição da empresa contratada, para isso a empresa fica responsabilizada a cumprir os prazos de execução com qualidade de serviço, e essas devidas informações são contidas nos autos do processo licitatório, assim a empresa tende a disponibilizar a quantidade mínima de mão de obra factível para a construção.



SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D



Compras e Licitações
35
Fls.
OK
Rubrica

Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 182, Bairro Iguaçu CEP: 83833-090 Fazenda Rio Grande – Paraná
 Telefone: (41) 3608-7139 Fax (41) 3608-7147 e-mail: educacao@fazendariogrande.pr.gov.br

ANEXO IV



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano
Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguçu
CEP 83.833-090
Fone: (41) 3608-7199



CONCORRÊNCIA

Processo Administrativo nº 40.376/2022

Assunto: Exigências para qualificação técnica.

Informação Técnica

Considerando a solicitação da Secretaria de Educação deste Município, conforme processo eletrônico 40.376/2022, esta Secretaria considera relevante as recomendações descritas neste documento, assim o edital da licitação deve descrever exigindo dos concorrentes o seguinte.

Considerando a capacidade técnica-profissional a Lei nº 8.666/93, Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á: I - registro ou inscrição na entidade profissional competente. Considera-se indispensável e será exigido:

- a) **registro do licitante** no CREA ou CAU (empresa);
- b) **registro** no CREA ou CAU, do **responsável técnico da empresa** sendo legalmente registrado no quadro de funcionário da mesma;
- c) **atestado de capacidade técnica com acervo** no CREA ou CAU dos serviços executados dos profissionais, que contenha os **serviços predominantes do objeto** do edital, neste caso Construção em alvenaria com estrutura em concreto armado;
- d) **atestado** registrado no CREA ou CAU, da execução de no **mínimo 110,00 (cento e dez) metros quadrados** de obra em alvenaria com estrutura em concreto armado, no mesmo local devido ao porte, capacidade de suporte financeiro e complexidade da obra, não aceitando fracionamento dessa área em locais diferentes. Conforme Acórdão nº 3.070/2013 do TCU e Acórdão nº 534/2016 - Plenário, o Tribunal de Contas da União voltou a decidir ser lícito a Administração exigir quantitativos para comprovação da capacidade técnico-profissional. Justifica-se a solicitação, porque **"é compatível com o interesse público contratar empresas e profissionais com experiência comprovada na execução da obra que se irá executar"**, é indispensável a garantia do cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame, assim embora a experiência da empresa, sua capacidade gerencial e seus equipamentos sejam fatores relevantes, destaca-se e afirma-se por este servidor, que os profissionais qualificados são determinantes para o desempenho e finalização do objeto contratado, sem prejuízo ao erário, e evita-se aditivos por in experiência devido a grandeza da edificação.
- e) **Certidão de Registro de Pessoas Jurídica** expedida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo). Na Certidão da empresa devem constar como responsável técnico no mínimo: 1 (um) engenheiro civil ou Arquiteto;



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano
Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguacu
CEP 83.833-090
Fone: (41) 3608-7139



- f) Considerar na comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades, prazos com o objeto da licitação, indicação das instalações, do aparelhamento, do pessoal técnico adequado e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhadores;

Além da respectiva mão de obra técnica observada no item b), observa-se as referidas quantidades de trabalhadores exercendo a mão de obra para execução da obra para atender o cronograma, considerando característica dos serviços e efeitos construtivos artesanais, e a demanda, porém, observa-se que devido os projetos, solicita-se um encarregado/mestre de obra para despachar os serviços e que contenha duas equipes, cada uma delas com os seguintes integrantes:

- g) dois oficiais (montadores/pedreiros);
- h) um oficial carpinteiro/encanador/serralheiro;
- i) quatro meio oficiais;
- j) um oficial pintor/masseiro;
- l) um oficial eletricitista/instalador.

Para atender a obra e auxiliar na respectiva mão de obra, além de ferramentas elétricas básicas para serviços rotineiros (serra mármore, serra circular, parafusadeiras, nível laser, etc...), consiste basicamente dos seguintes insumos para a execução dos serviços, com a relação mínima de equipamentos/veículos:

- m) uma Kombi ou Van, para transporte de pessoal;
- n) um caminhão ¾ carroceria, para transporte de material;
- p) quatro carrinhos de mão com pneu de borracha;
- q) um betoneira, modelo profissional;

Justifica-se as recomendações acima citadas devido a demanda desta administração (tipo de obra, cronograma e aporte financeiro), assim, o responsável técnico com capacidade técnica comprovada nos órgãos competentes, equipamento mínimo, equipe mínima, atenderá a execução do objeto desta contratação, sem causar prejuízo ao erário respeitando os municípios atendidos por este empreendimento público.

Fazenda Rio Grande, 08 de dezembro de 2022.

Atenciosamente,


Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D

ANEXO V



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano
Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguaçu
CEP 83.833-090
Fones: (41) 3608-7159



Processo Administrativo nº 40.376/2022
Assunto: Fiscalização de Obra

Informação Técnica

Eu Servidor Sandro Teixeira Ribeiro, Engenheiro Civil CREA-PR 98.087/D, Mat: 350.888, fico a disposição para fiscalizar os serviços de Sondagem neste Município.

Fazenda Rio Grande, 08 de dezembro de 2022.

Atenciosamente,


Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D

CHECKLIST – Ampliação E. M. Prof. Maryle A. S Ferri

- ☐ Declaração de fiscalização
- ☐ Informação - Qualificação técnica
- ☐ Cronograma Físico Financeiro
- ☐ ART de obra – 1720226687280
- ☐ Guia / boleto 20226687280
- ☐ Planilha Orçamentária
- ☐ Projeto – Implantação e Situação A-01/03
- ☐ Planta e cortes A-02/03
- ☐ Elevações e detalhamentos A-03/03
- ☐ Consulta de Zoneamento nº 38997 e 38996
- ☐ Matrícula / registro de imóveis 14.600/01 e 17.000/0
- ☐ Implantação e situação A-01/03
- ☐ Planta e cortes A-02/03
- ☐ Elevações e detalhamentos A-03/03
- ☐ Pavimento Térreo ELE 01/02
- ☐ Pavimento Térreo ELE 02/02
- ☐ Pavimento Térreo ESG 01/01
- ☐ Pavimento Térreo AF 01/01
- ☐ Projeto estrutural EST-04/08
- ☐ Projeto estrutural EST-03/08
- ☐ Projeto estrutural EST-06/08
- ☐ Projeto estrutural EST-07/08
- ☐ Projeto estrutural EST-01/08
- ☐ Projeto estrutural EST-02/08
- ☐ Projeto estrutural EST-05/08
- ☐ Projeto estrutural EST-08/08
- ☐ Implantação e situação A-01/03
- ☐ Planta e cortes a-02/03
- ☐ Elevações e detalhamento A-03/03
- ☐ Pavimento térreo ELE 01/02
- ☐ Pavimento térreo ELE 02/02
- ☐ Pavimento térreo AF 01/01
- ☐ Pavimento térreo ESG-01/01
- ☐ Renders A-01/01



Daniel R Nardoto
Daniel Ribeiro Nardoto
Assistente Administrativo
Mat. 358099

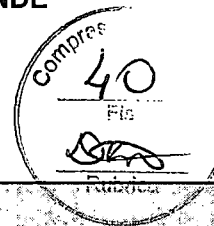
Fazenda Rio Grande, 01 de fEVEREIRO de 2023.

Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 182, Bairro Iguaçu CEP: 83833-090 Fazenda Rio Grande – Paraná
Telefone: (41) 3608-7139 Fax (41) 3608-7147 e-mail: educacao@fazendariogrande.pr.gov.br



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

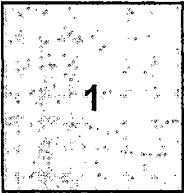
Página: 1 / 1
Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C.97V.G95-91	
Requerente: E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

Dados Parecer:

Organograma: D.G.ED	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 04/07/2022 3:00 PM
Descrição Parecer: Solicito análise quanto a necessidade e viabilidade pedagógica do pedido, após encaminhar divisão de engenharia para viabilidade técnica do pedido.	

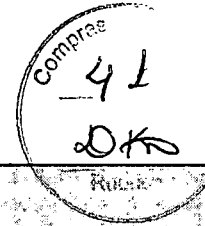
GUILHERME SILVA



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C.97V.G95-91	
Requerente: E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

Dados Parecer:

Organograma: Telma Gestão	Encerrou Processo? Não
2	Data Parecer: 04/07/2022 4:48 PM
Descrição Parecer: Diante do exposto solicito que detalhe como está a organização de atendimento dos alunos no refeitório. Como: - Quantos momentos estão sendo necessários por período para atender os alunos no refeitório? Quantas turmas são atendidas? E qual seria o número ideal a ser atendido por momento?	

Telma Gonçalves

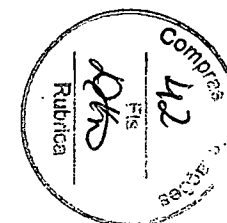
Visualizando parecer



Dado por: michele.parabocz | Organograma: E. M. Maryle Ap. S. Ferri | Dado em 05/07/2022 às 09:44:13

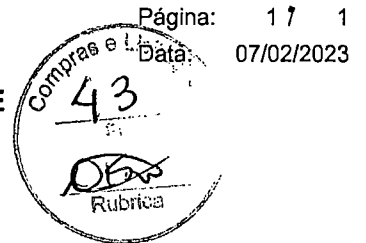
A escola organizou 3 momentos de lanche: pela manhã no primeiro horário atendemos 171 crianças, 198 no segundo horário e 156 no terceiro horário. No período da tarde seguimos com 3 momentos de lanche: primeiro horário 202, segundo 185 e o terceiro 187. No momento nenhuma das crianças está sendo atendida no refeitório, por ser um espaço pequeno que comportava poucas crianças redirecionamos todas para a quadra, e observamos que todas tem se alimentado melhor desta forma. Dentro do nosso refeitório atual cabem 72 crianças. Precisamos de um espaço que comporte em média 200 crianças por lanche, visto que já temos um dos horários atendidos com essa quantidade de crianças e pela grande procura de matrículas na escola que está sempre em crescimento com o seu número de estudante.

FECHAR





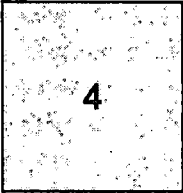
ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C.97V.G95-91	
Requerente: E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

Dados Parecer:

Organograma: Telma Gestão	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 07/07/2022 10:22 AM
Descrição Parecer: Em virtude da crescente demanda atendida no refeitório, visando atender de acordo com a necessidade e bem estar da criança, observando ainda que o momento do lanche no refeitório também está contemplado na Proposta Pedagógica e Regimento Escolar; trabalhando e estimulando autonomia dos alunos, proporcionar um ambiente de acordo com o proposto. Sendo assim solicito análise criteriosa e possibilidade de atender a necessidade da escola ora exposto.	

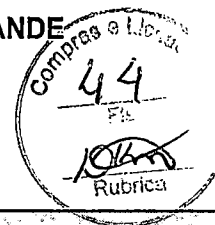
Telma Gonçalves



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022

Número Único: 68C.97V.G95-91

Requerente: E. M. Prof.^a Maryle Ap.^a Schetttert Ferri

Procedência: Interna

Assunto: Requerimento

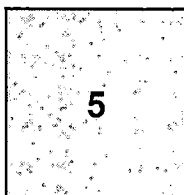
Situação: Em análise

Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM

Dados Parecer:

Organograma: ENG.ED - SME

Encerrou Processo? Não



Descrição Parecer:

Data Parecer: 09/09/2022 11:49 AM

Para não ocorrer em retrabalho e otimizar o serviço desenvolvido pelos servidores técnicos públicos municipais, informa que a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano - SMPU está colaborando com as demandas da Secretaria Municipal de Educação - SME e, especificamente para esta demanda, a SMPU disponibilizou um servidor técnico para a elaboração de um estudo para adequação / ampliação do espaço requerido, nos intervalos do cumprimento das atribuições para as quais o técnico fora designado, dentro da estrutura administrativa.

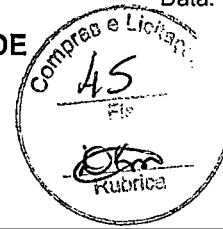
Angelo Schiochet



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

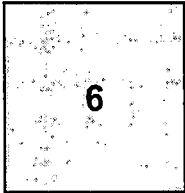
Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C.97V.G95-91	
Requerente: E. M. Prof.ª Maryle Ap.ª Schetttert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

Dados Parecer:

Organograma: D.G.ED	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 09/09/2022 1:18 PM
Descrição Parecer: Considerando o bom relacionamento entre Secretarias; Considerando o parecer da Engenharia própria da SME Solicito maiores informações quanto a realização do pedido.	

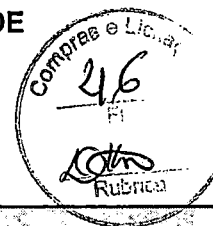
GUILHERME SILVA



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

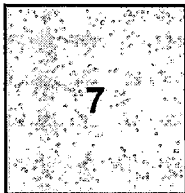
Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C-97V-G95-91	
Requerente: E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

Dados Parecer:

Organograma: Planejamento Urbano -Engenharia	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 08/12/2022 3:35 PM
Descrição Parecer: Segue a documentação solicitada para licitação.	

Sandro Teixeira

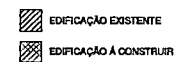
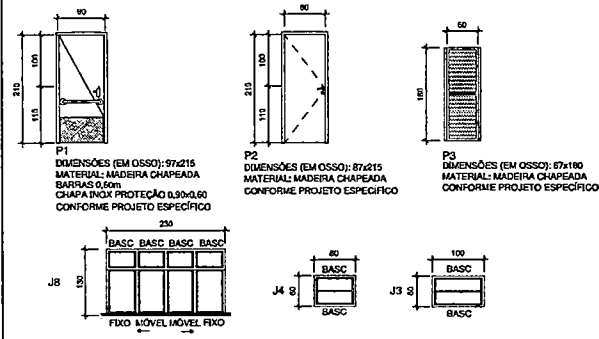
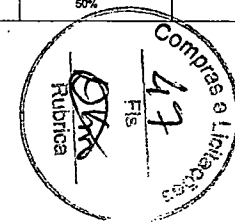
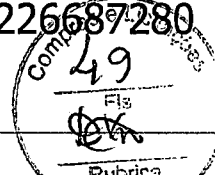


TABELA ESTATÍSTICA		
ÁREA DO LOTE		11.897,80m²
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO ALVARÁ		3.491,20m²
ÁREA DA AMPLIAÇÃO		221,30m²
ÁREA TOTAL		3.712,50m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	TAXA DE PERMEABILIDADE	COEF. DE APROVEITAMENTO
31,20%	50%	0,31



 SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO RUA TEL. GANDRIO LUIZ RAMPA, 152 - CENTRO FAZENDA RIO GRANDE - PR (41) 3008-1039		TÍTULO: ALTERAÇÃO DE ALVARÁ N° ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI	
		LOCAL: Rua Caruana Esga com a Rua Caubi CELESTINO	
PROPOSTA: Prefeitura Municipal do Foz de Iguaçu		PROJ. BOM:	
PROPOSTA: FALCÃO, SÔNIA TERESA PASTRINO CENTRO		A- 01/03	
IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO	DATA: 10/03/2012	RELAÇÃO: NOME	PREÇO:

A- 01/03



1. Responsável Técnico

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1706417047

Carteira: PR-98087/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE-PR**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R JACARANDA 300 - PREFEITURA MUNICIPAL DA FAZENDA RIO GRANDE, 300
NACOES - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83823-901

Contrato: 11

Celebrado em: 01/08/2022

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) Brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R CARAUNA ESQ CAURE, 00

GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83824-422

Data de início: 01/08/2022

Previsão de término: 01/08/2023

Coordenadas Geográficas: -25,672944 x -49,307511

Finalidade: Escolar

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE-PR

CNPJ: 95.422.986/0001-02

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Projeto, Projeto arquitetônico] de edificação em outros materiais
[Projeto] de instalação de sistema de esgoto sanitário
[Projeto] de sistemas de drenagem para obras civis/galéria
[Projeto] de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais
[Projeto] de sistema de água potável
[Projeto] de estrutura de concreto armado
[Projeto] de instalações telefônicas internas
[Projeto] de reforma de edificação de alvenaria
[Projeto, Projeto arquitetônico] de edificação de alvenaria
[Elaboração de orçamento] de edificação

Quantidade

Unidade

221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2
221,30 M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE AMPLIAÇÃO Á: 221,30m², ÁREA EXISTENTE 3.491,20m², TOTAL DE ÁREA CONSTRUÍDA 3.712,50m²

6. Declarações

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO, registro Crea-PR PR-98087/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 08/12/2022 e hora 14h54.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE-PR - CNPJ: 95.422.986/0001-02

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.confex.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

Nosso número: 2410101720226687280





SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

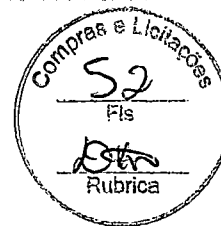
**MEMORIAL DESCRITIVO DA
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERRI**

DEZEMBRO/2022



ÍNDICE

1. CONVENÇÕES PRELIMINARES.....	03
2. INSTALAÇÃO DA OBRA.....	03
3. LIMPEZA DO TERRENO.....	04
4. MOVIMENTO DE TERRA.....	04
5. LOCAÇÃO DA OBRA.....	04
6. FUNDAÇÕES.....	04
7. EXECUÇÃO DE CONCRETO ARMADO.....	04
8. CONCRETO SIMPLES.....	07
9. IMPERMEABILIZAÇÕES.....	07
10. ESTRUTURA.....	07
11. PAREDES E FORRO.....	09
12. REVESTIMENTO DE PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS.....	09
13. REVESTIMENTOS DE TETOS DE LAJE.....	11
14. PISOS.....	11
15. PEITORIL.....	13
16. COBERTURA.....	13
17. PLANTIO DE GRAMA.....	13
18. SERRALHERIA.....	14
19. FERRAGENS.....	15
20. PORTAS E JANELAS.....	16
21. VIDRAÇARIA.....	17
22. PINTURA.....	17
23. METAIS - TORNEIRAS/REGISTROS.....	18
24. LOUÇASSANITÁRIAS.....	18
25. ELÉTRICA.....	18
26. DIVERSOS.....	19
27. LIMPEZA GERAL.....	19
28. VERIFICAÇÃO GERAL.....	20
29. RECEBIMENTO DA OBRA.....	20
30. DECLARAÇÕES FINAIS.....	21
31. ANEXO.....	21
32. MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO.....	26



1. CONVENÇÕES PRELIMINARES

O projeto prevê a construção Escola Municipal Maryle Aparecida Schettert Ferri contendo: refeitório. Ambientes necessários, que contemplará a Escola Municipal Maryle Aparecida Schettert Ferri, situado na Rua Tangará, 708 - Gralha Azul, essa construção terá estrutura em *ALVENARIA CONVENCIONAL* e deverá ser executado dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos: arquitetônico, elétrico, rede lógica, telefônico, hidro-sanitário, prevenção de incêndio, fundação e estrutural, fornecidos pela PMFRG, e a executora deverá apresentar as devidas responsabilidades do projeto e execução comum a todos os serviços descrito neste memorial bem como seguindo as presentes especificações, as quais complementam os detalhes de desenho do projeto.

Também se observa que:

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivos do Construtor.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal.

Empreiteiro, ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que:

a) está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os desenhos decorrentes de alterações introduzidas, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa.

b) não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

2. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da Obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

O Empreiteiro deverá instalar em local visível a **placa da obra**, de acordo com



as exigências da PMFRG.

Não será fornecido pelo Município a energia elétrica e água.

3. LIMPEZA DO TERRENO

O Empreiteiro procederá à limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente. Outrossim, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante o andamento da obra.

4. MOVIMENTO DE TERRA

Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, conforme projeto específico dos módulos e da implantação que permitirá fácil escoamento das águas superficiais. O aterro que se fizer necessário deverá ser executado em camadas de, no máximo, 20 cm de altura, molhadas e fortemente compactadas.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

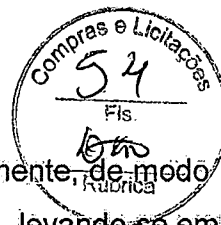
Feita a limpeza do terreno, será procedida pela construtora à locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto específico dos módulos e da implantação. A Firma será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento.

6. FUNDAÇÕES

A fundação da edificação será executada no sistema fundação rasa denominada radier. Nos locais indicados em planta houver a existência de estaca escavada, terão diâmetro de projeto, executadas em concreto armado e com profundidade descrita em projeto estrutural e relatório de sondagem. A Fundação das demais edificações no sistema broca escavada.

7. EXECUÇÃO DE CONCRETO ARMADO

A execução da estrutura deverá atender ao disposto nas Normas Brasileiras em vigor, especialmente a NBR 6118.



7.1. Dosagem de concreto:

7.1.a) O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar, após a cura, a resistência mínima com F_{ck} de 25MPa, levando-se em consideração a norma brasileira NBR 6118.

7.1.b) A resistência padrão deverá ser a de ruptura dos corpos de provas de concreto simples aos 28 dias de idade, executados e ensaiados de acordo com os métodos da norma brasileira NBR 5739, em número nunca inferior a dois corpos de prova para cada 30m³ de concreto lançado, ou sempre que houver alterações nos materiais ou no traço. O cimento deverá ser sempre indicado em peso, não se permitindo seu emprego em fração de saco.

7.1.c) As caixas de medição dos agregados deverão ser marcadas distintamente para os agregados miúdos e graúdos. O fator água-cimento deverá ser rigorosamente observado com a correção da umidade do agregado.

7.2. Amassamento do concreto

a) O amassamento será mecanizado e contínuo, durando o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

b) Lançamento do concreto:

b.1. O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem.

b.2. O concreto deverá ser lançado logo após o fim do amassamento. Entre este e o início do lançamento será tolerado intervalo máximo de 30 minutos.

b.3. O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado.

b.4. O adensamento deverá ser feito cuidadosamente para que o concreto envolva completamente as armaduras e atinja todos os pontos das formas.

b.5. Deverão ser tomadas precauções para que não se alterem as posições das armaduras durante os serviços de concretagem, nem se formem vazios.

c) Juntas de concretagem:

Quando o lançamento de concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho.



d) Cura:

d.1. Durante o prazo mínimo de sete dias, deverão as superfícies expostas ser conservadas permanentemente úmidas.

d.2. No caso de calor excessivo ou chuvas intensas, as mesmas superfícies deverão ser convenientemente protegidas com a simples utilização da sacaria existente, ou outro processo adequado.

e) Formas:

Na execução das formas deverão ser observados:

- e.1. a reprodução fiel dos desenhos;
- e.2. a adoção de contra-flecha, quando necessária;
- e.3. o nivelamento das lajes e das vigas;
- e.4. o contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
- e.5. os furos para passagem das tubulações;
- e.6. a vedação das formas;
- e.7. a limpeza das formas.

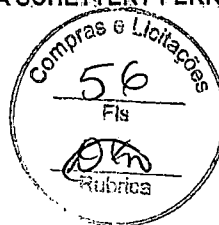
A execução das formas e do escoramento deverão ser feitas de modo a haver facilidade de retirada dos seus diversos elementos. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

OBSERVAÇÕES:

I. - Não deverá ocorrer desforma do concreto antes dos seguintes prazos mínimos: 4(quatro) dias para as faces laterais; 14(quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes bem apoiados sobre cunhas e convenientemente espaçados; 21(vinte e um) dias para as faces inferiores sem pontaletes.

II. - Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte do Construtor e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões e escoramento das formas e armaduras correspondentes, bem como a verificação da correta colocação de tubulações elétricas, hidro-sanitárias e outras que devam ficar embutidas na massa de concreto.

III - Depois de prontas, as superfícies de concreto aparente serão limpas com palha de aço e em seguida acabadas de acordo com as especificações constantes



do projeto arquitetônico.

f) Armadura

f.1) Na execução das armaduras deverão ser observados:

I- o dobramento das barras, de acordo com os desenhos;

II- o número de barras e respectivas bitolas definidas em projeto;

III- a posição e espaçamento corretos das barras;

IV- utilização de espaçadores para garantir o recobrimento mínimo exigido no projeto estrutural.

8. CONCRETO SIMPLES

A camada impermeabilizante de concreto simples deverá ser executada depois de estar o terreno perfeitamente apiloado e nivelado, colocadas as tubulações enterradas e executado o sistema de drenagem (quando houver).

O traço mínimo a ser empregado será o de 1:3:6, de cimento, areia e brita nº 1, em partes iguais, contendo hidrófugo na proporção adequada. Esta camada terá a espessura de 6,00 centímetros.

Deverão ser tomadas precauções não só na passagem da camada sobre tubulações, de maneira que não haja diminuição na espessura, como também na formação dos rodapés ao longo das paredes.

9. IMPERMEABILIZAÇÕES

Impermeabilização com manta asfáltica. Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) espessura 3 cm.

Será feita a impermeabilização de todas as faces das vigas de baldrame com duas demãos de tinta betuminosa.

10. ESTRUTURA

O desenvolvimento do projeto estrutural baseia-se no projeto arquitetônico.

A construção possui um pavimento e sua estrutura constitui-se por pilares e vigas em concreto moldado in loco.

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: $f_{ck}=25$ MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de tábua

1



comum.

Vigas cintas, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Vigas de cobertura, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal de 15cmx30cm com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Vigas de respaldo, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Pilares (Fck 25MPa): armados conforme projeto estrutural e obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0cm.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverá ser inspecionada e acompanhada no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao conselho, e tido demonstrado competência técnica.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento, conforme NB-1.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos deverão ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada. Estas serão construídas, obedecendo a Norma NB-11, referente ao tema. Antes da concretagem, as fôrmas devem ser



molhadas para evitar a retirada de água da mistura de concreto.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas em projeto. Caso não tenha sido utilizado aditivo acelerador de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias para faces laterais, 14 dias para face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contraventados e 21 dias para face interior sem pontaletes.

Deverá ser feito o controle de resistência do concreto através de retirada de corpos de prova (mínimo 02 por betonada), no momento do preparo do concreto, conforme determina Norma da ABNT.

As dimensões, seção transversal e armação devem ser seguidas conforme projeto estrutural.

Deve-se obedecer as normas NBR 6122, NBR 6118 e demais especificações.

11. PAREDES

11.1. Vedação em alvenaria

As paredes serão executadas com tijolos 08 furos, de 1/2 vez formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas, com junta de 12 mm, assente com argamassa mista no traço 1:2:8, rebocados dois lados.

Os tijolos utilizados deverão ser inspecionados pelo profissional responsável, devendo apresentar resistência adequada, arestas vivas, igualdade de dimensões, cor homogênea sem manchas, e não deverá absorver água em excesso.

12. REVESTIMENTO DE PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS

12.1. Argamassa

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas, antes do início do revestimento. O revestimento de argamassa será constituído de, no mínimo, duas camadas superpostas contínuas e uniformes. O emboço aplicado sobre a superfície a

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'J' or a similar character, located in the bottom right corner of the page.



revestir previamente chapiscada e o reboco sobre o emboço.

a. Chapisco

Toda a superfície a ser revestida deverá ser molhada previamente ao chapisco da mesma. Este deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

b. Emboço

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas todas as tubulações. Deverá o emboço ser fortemente comprimido e a superfície a revestir deverá ser áspera para facilitar a sua aderência, sendo utilizada régua metálica para um melhor acabamento. A espessura máxima do emboço deverá ser de 2,0cm. Para o emboço interno, usar-se-á argamassa mista, traço 1:4 + 50Kg de cimento por m^3 , para o emboço externo, usar-se-á argamassa mista, traço 1:4 + 100Kg de cimento por m^3 .

c. Reboco

O reboco (calfino) somente será iniciado após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e molhada suficientemente. O reboco será regularizado à régua e desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície. O reboco das paredes será de argamassa de cal hidratada, traço 1:1,5, ou aplicação de calfino e o acabamento alisado a feltro, com espessura máxima de 5mm.

d. Requadros

Os requadros deverão ser executados obedecendo prumos e esquadros, sem salientar emendas.

12.2. Revestimentos cerâmicos

Os revestimentos de paredes cerâmicos serão de primeira linha, bem cozidos e perfeitamente planos. Deverão ter dimensões uniformes, arestas vivas e, quando esmaltados, a vitrificação e coloração deverão apresentar-se homogêneas sendo de uma mesma tonalidade e calibre. Não poderão apresentar deformações, gretagem, empenamentos, eflorescência e escamas.

As peças serão assentes com cimento colante, observando-se o alinhamento



das fiadas. O rejunte será a prumo, com 2 a 3mm de espessura, e aplicação após decorrido no mínimo 5 (cinco) dias da colocação.

Quando houver necessidade de furar alguma cerâmica para passagem de tubulações, ou junto às caixas de interruptores ou tomadas, não serão admitidas peças quebradas ou trincadas.

As cerâmicas e acessórios deverão ser assentados obedecendo as instruções de aplicação indicada pelos fabricantes. As peças que depois de colocadas, soarem ocas, deverão ser retiradas e assentes novamente.

A colocação das cerâmicas somente poderá ser iniciada após o término de toda instalação elétrica e hidro-sanitária embutida.

13. REVESTIMENTOS DE TETOS DE LAJE

13.1. Forro em laje

Forro em laje nas especificações de projeto sendo totalmente sua superfície regular sem efeito de flechas nos vãos dos panos.

14. PISOS

I. Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 2%, nas direções dos ralos ou portas externas, com alinhamento superior dos rodapés em nível.

II. As superfícies dos elementos de piso colocados deverão resultar perfeitamente planas, sem ressalto ou desníveis entre as peças, e sem vazios na argamassa de assentamento.

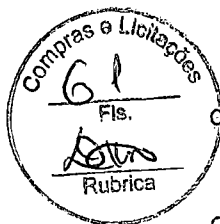
III. A execução dos revestimentos dos pisos deverão ser feitos somente após a conclusão dos revestimentos de paredes e tetos, depois de totalmente vedadas as coberturas, fixação dos caixilhos e instalação de tubulações.

IV. Será proibida qualquer circulação sobre os revestimentos dos pisos colocados, durante as primeiras 48 horas subsequentes à colocação.

V. Antes do lançamento de qualquer argamassa colante, o lastro deverá ser picoteado e eliminados os resíduos soltos, óleos e graxas e também deverá ser observado o grau de umidade.

VI. A argamassa colante deverá ser aplicada respeitando as especificações dos fabricantes, principalmente quanto ao local de aplicação externo ou interno e

J



quanto a espessura.

VII. Qualquer regularização prévia corretiva será feita com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre a qual, decorridos, no mínimo, 7 (sete) dias da sua execução, será lançada a camada de argamassa colante mediante limpeza prévia.

VIII. O capeamento dos cimentados deverá ser executado antes do endurecimento da camada regularizadora.

X. Os pisos no pavimento térreo serão em concreto polido, conforme projeto de piso (cores e dimensão).

14.1. Pavimentação interna (base)

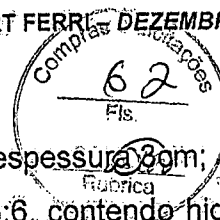
Exceto onde encontrar-se o sistema de radier, todos os pisos sobre aterro interno serão executados mediante o seguinte procedimento e sequência:

- a. aterro em camadas sobrepostas de 20cm de espessura, compactadas mecanicamente;
- b. abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;
- c. colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;
- d. execução de lastro de brita apiloado manualmente;
- e. colocação das armaduras do piso conforme projeto estrutural.
- f. lançamento do concreto.
- g. adensamento e regularização da superfície do concreto utilizando régua.
- h. execução de acabamento de cada ambiente respeitando os tipos indicados em projeto.

14.2. Pavimentação externa (base)

Em torno dos prédios em concreto simples com 200Kg de cimento/m³, desempenado a régua, junta de isopor ou madeira, dimensão da placa 2,00m, no máximo, nos dois sentidos. Todos os pisos serão executados mediante o seguinte procedimento:

- a. aterro em camadas sobrepostas de 20cm de esp., compact. mecanicamente;
- b. abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;
- c. colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;



- d. execução de lastro de brita apiloado manualmente, espessura 8cm;
- e. lançamento do lastro de concreto simples traço 1:3:6, contendo hidrófugo, espessura de 6 cm.

15. PEITORIL

Os peitoris de janela serão revestidos por cerâmica em ambos os lados.

16. COBERTURA

Estrutura em madeira para cobertura em telha tipo metálica termoacústica, com inclinação de 10%, conforme indicado no projeto arquitetônico.

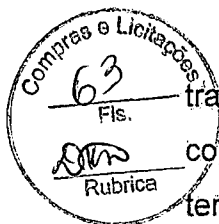
17. PLANTIO DE GRAMA

17.1. Limpeza

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

17.2. OUTROS CUIDADOS

As áreas de demolição, ou as áreas de plantio que tenham sido eventualmente compactadas durante a execução dos serviços e obras deverão ser submetidas a uma aragem profunda. Os taludes resultantes de cortes serão levemente escarificados, de modo a evitar a erosão antes da colocação da terra de plantio. Para assegurar uma boa drenagem, os canteiros receberão, antes da terra de plantio, um lastro de brita de 10 cm de espessura e uma camada de 5 cm de espessura de areia grossa. As covas para árvores e arbustos serão abertas nas dimensões indicadas no projeto. De conformidade com a escala dos serviços, a abertura será realizada por meio de operações manuais ou através de utilização de



trados. No caso de utilização de trados, o espelhamento das covas será desfeito com ferramentas manuais, de modo a permitir o livre movimento da água entre a terra de preenchimento e o solo original. A abertura das covas deverá ser realizada alguns dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por microorganismos.

17.3. TERRA DE PLANTIO E ADUBOS

A terra de plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local designado pela Fiscalização, no local de execução dos serviços e obras. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues a granel ou ensacados, serão depositados em local próximo à terra de plantio, sendo prevista uma área para a mistura desses componentes.

17.4. GRAMA

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

18. SERRALHERIA

18.1. Todos os trabalhos de serralheria serão executados em estrita observância das especificações e detalhes de projeto, bem como os previstos neste memorial, utilizando-se material de boa qualidade e sem defeitos ou falhas.

18.2. Nos projetos serão previstos e detalhados todos os trabalhos de serralheria, com indicação dos perfis compatíveis com as dimensões dos vãos e com a função da esquadria, para obtenção da adequada rigidez do conjunto.

18.3. A fixação dos caixilhos de ferro será executada pela utilização de grapas de ferro em forma de cauda de andorinha, que serão chumbadas na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1:3; a distância entre as grapas não deve exceder 80 cm em cada lado da esquadria. No caso das esquadrias serem fixadas em concreto deverá ser usado parafuso de latão fixado em bucha de poliéster, instalados do lado interno da abertura.



18.4. Todas as rebarbas e saliências de solda deverão ser eliminadas por esmerilhamento, tomando-se o devido cuidado para evitar o enfraquecimento da solda.

18.5. Os trabalhos de serralheria serão fornecidos à obra com aplicação prévia de pintura de fundo antiferruginosa.

18.6. Os furos de rebites ou parafusos deverão ser escariados e as emendas deverão apresentar perfeito ajustamento, sem folgas, rebarbas ou desníveis.

18.7. Todas as ferragens deverão ter acabamento cromado.

18.8. Todos os encaixes e rebaixamentos para instalação das ferragens (dobradiças, fechaduras, etc.) terão o formato destas, não sendo permitidas folgas que tornem necessárias emendas ou outros artifícios.

18.9. Nas peças de serralheria de grandes dimensões e expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação de espessura adequada.

18.10. Todas as peças desmontáveis, de ferro, deverão ser fixadas com parafusos de latão amarelo, quando destinadas à pintura, e de latão cromado, quando destinadas à fixação de peças com este acabamento.

19. FERRAGENS

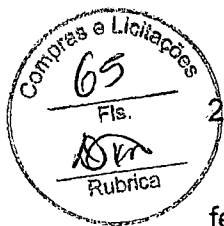
Todas as ferragens serão de fabricação nacional, inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de primeira qualidade. A instalação das ferragens será procedida com particular esmero.

Os rebaixos ou encaixes para fechaduras de embutir, dobradiças, chapas, testas, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

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

Fechaduras tipo externa (com cilindro): Serão usadas nas portas de madeira com fechaduras padrão ABNT com máquina 45, cilindro oval em latão com

8



2 (duas) chaves Yale em latão, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechaduras tipo “Serralheiro”: Serão usadas nas portas convencionadas P1 fechaduras padrão ABNT com máquina tipo “serralheiro”, trinco reversível e lingueta em liga de zinco, com 2 (duas) chaves tipo Gorje em latão, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechaduras tipo Livre/Ocupado: Serão usadas nas portas das divisórias dos banheiros, fechaduras padrão ABNT com máquina 45, trinco reversível e lingueta acionada pela targeta livre/ocupado, disco com espelho retangular, uma chave de emergência, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechadura tipo Tetra-chave: Serão usadas tetra-chave auxiliares nas duas portas de madeira da secretaria e na porta metálica P1 e P3 de acesso a circulação.

As dobradiças das portas metálicas com abertura para o lado externo deverão ser do tipo hamburguesa, se necessário fazer o prolongamento das mesmas para permitir a abertura em 180°, e o ferrolho deverá ter comprimento suficiente para manter a porta fixada no piso quando aberta.

Nas portas duplas deverão ser instalados dois ferrolhos, um superior e outro inferior em uma das folhas da porta.

20. PORTAS E JANELAS

As janelas e portas de alumínio externas ou não, terão perfil 25 de espessura, serão anodizado na cor branco, de acordo com os detalhes e dimensões especificados em projeto arquitetônico / orçamento.

As portas de madeira internas terão 35 mm de espessura, serão chapeadas em compensado de itaúba ou em imbuia, de acordo com os detalhes e dimensões especificados em projeto arquitetônico / orçamento.

Todas as faces e topos das portas serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive os caixilhos, guarnições (vistas) e rodapés (quando de madeira).

Os rebaixos, encaixes, ou outros entalhes feitos nas esquadrias para a fixação das ferragens, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

As portas receberão acabamento com selador e pintura com duas demãos em



esmalte sintético.

21. VIDRAÇARIA

21.1. Os vidros serão todos incolores e transparentes. Somente serão aceitos vidros isentos de trincas, ondulações, bolhas lentas, riscos e outros defeitos.

21.2. A espessura dos vidros será específica considerando:

- a - as áreas das aberturas (que será aplicada a peça de vidro);
- b - as distâncias verticais das aberturas, em relação ao piso;
- c - vibrações normais ou eventuais no local da edificação;
- d - ventos fortes dominantes;
- e - tipos de esquadrias (fixas ou móveis).

21.3. O assentamento dos vidros: Será feito com utilização de massa, de ambos os lados da chapa, ou gachetas de borracha duplas; não será permitido o assentamento de vidros que não seja executado sobre leito elástico, com as necessárias folgas para evitar trincamentos decorrentes do trabalho de dilatação.

21.4. A colocação dos vidros: Somente será feita entre as duas demãos finais de pintura de acabamento, com prévia limpeza e lixamento dos rebaxos dos caixilhos.

21.5. Não serão admitidas: Folgas excessivas entre os vidros e os respectivos caixilhos.

22. PINTURA

Para a verificação dos tons, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido pela fiscalização.

As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização, com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo duas demãos de tinta indicada.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução dos serviços de



pintura deverá ficar totalmente concluída e aceita pela Fiscalização, para ser iniciada a subsequente.

Nas paredes internas as pinturas deverão ser aplicadas com tinta látex acrílica de 1ª linha em 3 demãos.

Nas paredes externas deverão ser aplicadas texturas acrílicas e ou pintura conforme projeto em 2 demãos.

23. METAIS - TORNEIRAS/REGISTROS

Serão de fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado empeno, vazamentos, defeitos na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

Todas as torneiras dos lavatórios serão do tipo pressão.

24. LOUÇAS SANITÁRIAS

A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grês branco (grêsporcelânico), satisfazendo rigorosamente as normas brasileiras NBR 6.451, NBR 6.499 e NBR 6.463.

As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformações ou fendas, dura, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis.

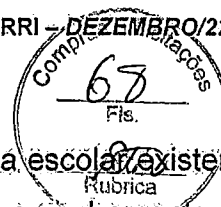
O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamento.

Os acessórios serão em louça branca de tamanho infantil (cabides, papeleiras, saboneteiras, etc) fixadas em altura a atender as crianças.

As caixas de descarga serão acopladas na cor branca (quando discriminados).

25. ELÉTRICA

Os interruptores, tomadas luminárias deverão obedecer rigorosamente os projetos e deverão obedecer as especificações conforme Anexo, a ligação da ampliação (objeto de licitação) terá que extrair energia (tensão e corrente) do



quadro de distribuição localizado no corredor de acesso da área escolar existente, com todos os cuidados de acabamento afim de não prejudicar o acabamento das paredes, tetos e pisos existentes.

26. DIVERSOS

26.1. Lavatórios

Lavatório individual altera cuba de sobrepor com coluna, e o lavatório/bebedouro coletivo serão em alven. revestido em cerâmica, com torneira de parede antivandalismo com válv. de pressão embutida no local descrito em projeto.

26.2. Águas Pluviais

As águas pluviais da cobertura serão captadas por calhãs e condutores e conduzidas por tubos de concreto e caixas de ligação com lançamento na drenagem existente.

26.3. Grelhas

As grelhas serão executadas em barra de aço com diâmetro de $\frac{1}{2}$ " , com pintura de fundo. A localização e dimensão das grelhas estão indicadas em projeto de drenagem.

27. LIMPEZA GERAL

A obra será mantida permanentemente limpa.

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer no que se estabelece nas especificações abaixo:

Será removido entulho existente, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os locais da obra.

Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, azulejos, aparelhos sanitários, etc. serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra, por esses serviços de limpeza.

Deverá haver cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo sobre azulejos, pisos e pinturas.

Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser perfeitamente removidos, ressaltando-se azulejos, vidros e ferragens.

A edificação deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, aparelhos



sanitários, pisos, serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa desaparecer. As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos.

Quanto aos metais, ralos, torneiras, maçanetas, espelhos, etc., deverá ficar perfeitamente polido, sem arranhões ou falhas.

Os tapumes, barracão de obra (alojamento provisório), formas das estruturas, deverão ser desmontados e se fizerem parte do pagamento contido na planilha orçamentária, sim, deverão ficar no local da obra devidamente estocado e a disposição do Município.

28. VERIFICAÇÃO GERAL

Será procedida minuciosa verificação, por parte da fiscalização da obediência e perfeita execução dos detalhes arquitetônicos.

Deverão ser verificadas e testadas, por parte da fiscalização, as condições de funcionamento e segurança de todas as instalações hidro-sanitárias, drenagem, equipamentos diversos, ferragens, etc., bem como do atendimento integral das especificações existentes no projeto arquitetônico.

Deverá ser apresentado relatório, durante a verificação final, salientando todos os problemas e/ou defeitos executivos, para que o construtor efetue os devidos reparos até a data marcada para o recebimento da obra.

A data de recebimento da obra será marcada durante a verificação final.

29. RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento da obra se dará quando o construtor atender todas as exigências de projeto, memorial descritivo, especificações e recomendações da fiscalização. Ter concluído todos os serviços, inclusive os solicitados na verificação final.

O recebimento da obra não exime a Contratada das garantias asseguradas ao Contratante pelo código civil. A data para garantia da obra iniciará com a data da assinatura do Termo de Recebimento.



30. DECLARAÇÕES FINAIS

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT, normas internacionais se houver pertinência e das Concessionárias locais.

A obra deverá atender aos requisitos da NBR 9.050, que se refere às condições de acessibilidade.

A CONTRATADA responsabiliza-se pela execução e ônus financeiro de eventuais serviços extras, indispensáveis à perfeita habitabilidade da construção, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do "habite-se" pela Prefeitura Municipal.

Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra e alvará de construção.

Toda a documentação necessária para a averbação da edificação, perante o cartório de registro de imóvel, será de responsabilidade da empresa contratada inclusive o registro de averbação da obra executada, implicando diretamente na medição final comum acordo, não podendo ser aceito a conclusão da mesma nem tão pouco edificar-se, sem as devidas liberações legais do município.

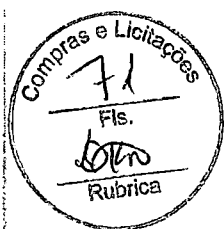
Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência à fiscalização, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras e com certificado do PBQP-H OU PSQ quando for o caso.

Fornecer, na entrega da obra, todos os projetos atualizados ("as built") com todas as alterações porventura efetuadas durante a execução da obra.

31. ANEXO

Este Anexo contempla e complementa o memorial descritivo com as especificações necessárias para a perfeita execução do projeto. As especificações são:

1 – Emulsão asfáltica para baldrame



Produtos

Isol

Igol

Viakot

Marcas

Otto Baumgart

Sika

Viapol

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

2 – Peças de madeira aparente com aplicação de verniz marítimo fosco

MARCAS

Coral

Sayerlack

Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

3 – Tratamento cupinicida e funginida para peças de madeira

Produtos

Jimo Cupim

Penetrol

Pentox

Marcas

Jimo

Otto Baumgart

Pentox

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

4 – Revestimento cerâmico das paredes dos banheiros apresentará as seguintes características:

- dimensão 20x20cm
- cor referência – branco acetinado.

MARCAS

Cerâmica Porto Bello

Revestimentos Eliane

Revestimentos Incepa

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

- Rejunte cor branco.

MARCAS

PortoKoll

Quartzolit

Rejuntabrás

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

5–Revestimento cerâmico de piso com convenção PCE apresentará as seguintes características:

- dimensão a partir de 30x30cm
- resistência a partir de PEI4

Produto
Carga pesada bege

Dimensão
30x30

Marca
Cerâmica Porto Bello

2



Urbanus Bone	31x31	Revestimentos Eliane
Duomolvory	40x40	Revestimentos Incepa
UltragesAgata	41x41	Revestimentos Itages

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

- Rejunte cor a ser definida pelo município

MARCAS
PortoKoll
Quartzolit
Rejuntabrás

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

6- Pintura das esquadrias metálicas

6.a) pintura de fundo – aplicação de uma demão de fundo antiferruginoso para peças de ferro.

Produtos	Marcas
Zarcoral	Coral
Fundo óxido de ferro	Sherwin Williams
Zarcão	Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

6.b) pintura de acabamento – aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético fosco na cor grafite claro 2660 - 0333 – referência Suvinil

MARCAS
Coral
Sherwin Williams
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7- Fechaduras

7.a) Fechaduras tipo externas

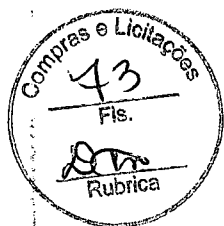
Produtos	Marcas
MOD. 1002	La Fonte
MOD. 315E49 MZ 30	Papaiz
MOD. 725	Pado

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.b) fechaduras livre / ocupado

MARCAS
La Fonte
Pado
Papaiz

f



Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.c) Fechaduras tipo Serralheiro

Produtos	Marcas
Mod 2230	La Fonte
ModMz 33	Papaiz
Mod 460	Pado

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.d) Fechadura tipo tetra-chave

d.1) Para portas de madeira

Produtos	Marcas
Super terra 1000	Pado
Mod 140 - CR	Papaiz

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

d.2) Para portas metálicas

Produtos	Marcas
920-CR Quadrichave	Loockwell
Mod 1003 IX tetrachave	Stam

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

8– Pintura das esquadrias de madeira

8.a) pintura de fundo – aplicação de uma demão de selador para madeira

MARCAS
Coral
Sayerlack
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

8.b) pintura de acabamento – aplicação de no mínimo duas demãos de esmalte sintético

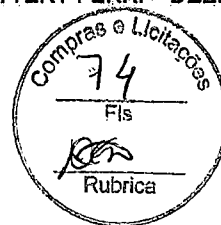
MARCAS
Coral
Sayerlack
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

9– Pintura em parede

9.a) para paredes externas: aplicação de textura acrílica, uso externo, semi-brilho na cor a ser definida pelo município– referência Suvinil

MARCAS



Coral
Renner
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

9.b) para paredes internas das salas e corredor: aplicação de tinta acrílica fosca na cor a ser definida pelo município– referência Suvinil

MARCAS
Coral
Renner
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

10 – Metais – torneiras de lavatório, acabamento de registro de gavetas e de pressão, considerar as especificações relacionadas abaixo:

10.a) acabamento de registro de gaveta e de pressão, torneiras para pias de cozinha e torneiras de uso geral.

Produtos	Marcas
C – 40	Deca
Itapema	Docol
Ascot	Fabrimar

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

10.b) Torneiras de lavatórios, deverão ser de acionamento automático, considerar as marcas relacionadas abaixo:

Marcas
Deca
Docol
Oriente

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

OBS. Para registros brutos considerar as marcas relacionadas acima.

11 – Vasos Sanitários, lavatórios com coluna e lavatórios sem coluna, considerar as linhas relacionadas abaixo:

Produtos	Marcas
Azálea	Celite
Ravena	Deca
Flamingo	Laufen

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

12 – Cuba para embutir redonda em louça, cor branca:

Produtos	Marcas
----------	--------



LL190
10129

Deça
Laufen

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

13 – Interruptores e tomadas

Linha
Tese – bege
Verticale – bege
Elite - bege

Marcas
Bitcino
Iriel
Pial

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

14–Pintura das Grelhas

14.a) pintura de fundo – aplicação de uma demão de fundo antiferruginoso para peças de ferro

Produtos
Zarcoral
Fundo óxido de ferro
Zarcão

Marcas
Coral
Sherwin Williams
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

14.b) pintura de acabamento – aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético fosco na cor grafite claro 2660 - 0333 – referência Suvinil

MARCAS
Coral
Sherwin Williams
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

15 – Tábuas de beiral com tratamento base “stain”, na cor da madeira utilizada

Produtos
Osmocolor
Polli stain
Verniz stain

Marcas
Montana
Sayerlack
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

32. MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

Para a observação das referidas quantidades de equipamento mínimo, e a mão de obra para a construção, e observando as características de efeitos construtivos artesanais referentes a essa obra, assim, a quantidade de



equipamento é subjetivo, mas os serviços discriminados no orçamento que se refere ao uso propriamente dito desses equipamentos como terraplanagem (uma escavadeira, uma moto niveladora e um caminhão) e serviços de escavação das estacas, próprios e característico do serviço contratado, mesmo assim o município não se opõe na questão da quantidade máxima. Para os demais serviços contratados e pertinente a construção, a inobservância da utilidade de equipamento, não compromete a qualidade da obra, e muito menos prejudica tempo de execução.

Para o desenvolvimento do sistema de alvenaria, os equipamentos são característico para a montagem, como um guindaste, andaime sanfonado e ferramentas manuais próprias.

A quantidade de mão de obra também é subjetivo, assim considera-se um responsável técnico, um mestre de obra, seis oficiais, e dez serventes, plausíveis para construção desta edificação, assim atende o cronograma e a qualidade da obra.

Atendendo a complexidade e característica da construção, a técnica empregada para realizar a construção são comuns, e observamos a utilizada na nossa região. Contudo o cronograma onde demonstra o tempo de execução da obra, juntamente com as etapas na ordem exequível, refere-se à disposição da empresa contratada, para isso a empresa fica responsabilizada a cumprir os prazos de execução com qualidade de serviço, e essas devidas informações são contidas nos autos do processo licitatório, assim a empresa tende a disponibilizar a quantidade mínima de mão de obra factível para a construção.

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D

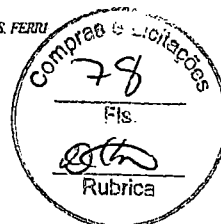


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR				Área:	221,30	Ordem de Serviço:	
Obra: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI				Licitação:		Prazo	120
Local: RUA Caraúna esq. Rua Cauré - BAIRRO				Contrato:		Execução:	
Empresa:							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	R\$	TOTAL ITEM R\$	DIAS CONTRATO INICIAL			
				30	60	90	120
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.081,68 1,221%	R\$ 7.081,68 1,221%	R\$ 5.311,26 75%	R\$ 1.770,42 25%		
01.02	TERREPLANAGEM, DEMOLIÇÃO E PREPARO	R\$ 6.405,68 1,104%	R\$ 6.405,68 1,104%	R\$ 6.405,68 100%			
02.01	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 131.919,11 22,737%	R\$ 131.919,11 22,737%	R\$ 112.131,24 85%	R\$ 19.787,87 15%		
02.02	VEDAÇÃO EM ALVENARIA E REVESTIMENTO	R\$ 75.292,64 12,977%	R\$ 75.292,64 12,977%		R\$ 18.823,16 25%	R\$ 56.469,48 75%	
02.03	VEDAÇÃO DAS PAREDES, PAINÉIS E FORROS	R\$ 40.851,24 7,041%	R\$ 40.851,24 7,041%		R\$ 10.212,81 25%	R\$ 28.595,87 70%	R\$ 2.042,56 5%
02.04	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS	R\$ 2.984,00 0,514%	R\$ 2.984,00 0,514%		R\$ 2.984,00 100%		
02.05	PORTAS/FERRAGENS	R\$ 15.682,70 2,703%	R\$ 15.682,70 2,703%			R\$ 14.898,57 95%	R\$ 784,14 5%
02.06	JANELAS METÁLICAS / PVC/ ACRÍLICO	R\$ 42.880,94 7,391%	R\$ 42.880,94 7,391%			R\$ 40.736,89 95%	R\$ 2.144,05 5%
02.07	REVESTIMENTOS	R\$ 31.754,87 5,473%	R\$ 31.754,87 5,473%			R\$ 25.403,90 80%	R\$ 6.350,97 20%
02.08	PISOS, DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 49.234,56 8,486%	R\$ 49.234,56 8,486%		R\$ 7.385,18 15%	R\$ 36.925,92 75%	R\$ 4.923,46 10%
02.09	PINTURA	R\$ 4.908,27 0,846%	R\$ 4.908,27 0,846%			R\$ 2.454,14 50%	R\$ 2.454,14 50%
02.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, LÓGICA, SOM E PARA-RAIOS	R\$ 15.589,51 2,687%	R\$ 15.589,51 2,687%		R\$ 3.117,90 20%	R\$ 9.353,71 60%	R\$ 3.117,90 20%
02.11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIO	R\$ 19.695,81 3,395%	R\$ 19.695,81 3,395%		R\$ 3.939,16 20%	R\$ 11.817,49 60%	R\$ 3.939,16 20%
02.12	COBERTURA E TELHADO	R\$ 82.183,00 14,165%	R\$ 82.183,00 14,165%			R\$ 65.746,40 80%	R\$ 16.436,60 20%
02.13	DIVERSOS	R\$ 0,00 0,000%	R\$ 0,00 0,000%				R\$ - 100%
03.01	SERVIÇOS EXTERNOS	R\$ 52.716,51 9,086%	R\$ 52.716,51 9,086%	R\$ 2.635,83 5%	R\$ 7.907,48 15%	R\$ 26.358,26 50%	R\$ 15.814,95 30%
03.02	LIMPEZA FINAL	R\$ 1.011,65 0,174%	R\$ 1.011,65 0,174%				R\$ 1.011,65 100%
VALOR TOTAL MENSAL (R\$)				R\$ 126.484,01	R\$ 75.927,98	R\$ 318.760,60	R\$ 59.019,58
TOTAL DO MÊS (%)				21,80%	13,09%	54,94%	10,17%
PERCENTUAL ACUMULADO (%)				21,80%	34,89%	89,83%	100,00%
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)				R\$ 126.484,01	R\$ 202.411,99	R\$ 521.172,60	R\$ 580.192,17

Fazenda Rio Grande (PR), 07 de dezembro de 2022

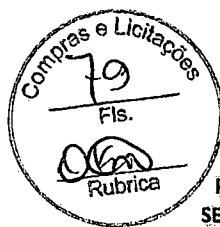
Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL										FRAÇÃO	
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022				1,221%	
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARLYE A. S. FERREIRA						Área: (m²) 221,30				1,104%	
Local: RUA Caraguá esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI: 22,18%				22,737%	
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERENCIAL	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				subtotal	% tot
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi			
01 AMPLIAÇÃO - PRELIMINAR										R\$ 13.487,36	
01.01 SERVIÇOS PRELIMINARES										R\$ 7.081,68	
01.01.01 INSTALAÇÕES PRELIMINARES E LIMPEZA										R\$ 7.081,68	
SINAPI 06/2022	98445	01.01.01.01	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	12,00	R\$ 205,28	R\$ 2.463,36	R\$ 3.009,73			
SINAPI 06/2022	97066	01.01.01.02	COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	m²	5,00	R\$ 97,45	R\$ 487,25	R\$ 595,32			
SINAPI 06/2022	99059	01.01.01.03	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	12,00	R\$ 61,68	R\$ 740,16	R\$ 904,33			
SINAPI 06/2022	98459	01.01.01.04	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m	6,00	R\$ 138,96	R\$ 833,76	R\$ 1.018,69			
SEIL/DER 04/2014	74209/1	01.01.01.05	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 211,93	R\$ 1.271,58	R\$ 1.553,61			
01.02 TERREPLANAGEM, DEMOLIÇÃO E PREPARO										R\$ 6.405,68	
01.02.01 MOVIMENTO DE TERRA										R\$ 2.483,38	
SINAPI 09/2022	97625	01.02.01.01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	36,00	R\$ 56,46	R\$ 2.032,56	R\$ 2.483,38			
01.02.02 DEMOLIÇÃO										R\$ 3.922,30	
SINAPI 09/2022	73467	01.02.02.01	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA UTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA-ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	R\$ 245,12	R\$ 1.960,96	R\$ 2.395,90			
SINAPI 09/2022	95258	01.02.02.02	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	2,00	R\$ 24,81	R\$ 49,62	R\$ 60,63			
SINAPI 09/2022	5678	01.02.02.03	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	R\$ 149,96	R\$ 1.199,68	R\$ 1.465,77			
02 EDIFICAÇÃO - AMPLIAÇÃO										R\$ 512.976,65	
02.01 INFRA-ESTRUTURA										R\$ 131.919,11	
02.01.01 FUNDAÇÕES RASAS, BLOCOS E VIGAS DE FUNDAÇÃO										R\$ 131.919,11	
SINAPI 09/2022	101175	02.01.01.01	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVACAO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	35,00	R\$ 111,33	R\$ 3.896,55	R\$ 4.760,80			
SINAPI 09/2022	102462	02.01.01.02	CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2:2,5 (EM MASSA BECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	36,65	R\$ 515,77	R\$ 18.901,42	R\$ 23.093,71			
SINAPI 09/2022	92764	02.01.01.03	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	99,70	R\$ 9,85	R\$ 982,05	R\$ 1.199,87			
SINAPI 09/2022	92772	02.01.01.04	ARMACAO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	547,30	R\$ 9,76	R\$ 5.341,65	R\$ 6.526,41			
SINAPI 09/2022	92771	02.01.01.05	ARMACAO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	231,60	R\$ 11,59	R\$ 2.684,24	R\$ 3.279,60			
SINAPI 09/2022	96545	02.01.01.06	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	465,90	R\$ 15,68	R\$ 7.305,31	R\$ 8.925,61			
SINAPI 09/2022	96544	02.01.01.07	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	120,90	R\$ 17,04	R\$ 2.060,14	R\$ 2.517,07			
SINAPI 09/2022	104111	02.01.01.08	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	560,00	R\$ 21,23	R\$ 11.888,80	R\$ 14.525,71			



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERREIRA

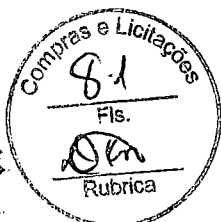
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL										
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022				
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERREIRA						Área: (m²) 221,30				
Local: RUA Caradna esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI: 22,18%				
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERENCIAL	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. (a)	PREÇO (R\$)				Subtotal
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (d = a . b) + bdi		
SINAPI 09/2022	103673	02.01.01.09	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	36,65	R\$ 41,25	R\$ 1.511,69	R\$ 1.846,98		
SINAPI 09/2022	101963	02.01.01.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = 18+4= 22. AF 11/2020	m²	248,07	R\$ 184,50	R\$ 45.768,92	R\$ 55.920,35		
SINAPI 09/2022	97086	02.01.01.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E/ DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	m²	56,00	R\$ 136,26	R\$ 7.630,56	R\$ 9.323,00		
02.02 VEDAÇÃO EM ALVENARIA E REVESTIMENTO									R\$ 75.292,64	
02.02.01 ESTRUTURA CONVENCIONAL									R\$ 75.292,64	
SINAPI 09/2022	87878	03.01.01.05	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	814,32	R\$ 4,61	R\$ 3.754,02	R\$ 4.586,65		
SINAPI 09/2022	87777	03.01.01.06	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM Pisos DE FACHADA COM PRESENÇA DE Vãos, ESPESSURA DE 25 MM. AF 09/2022	m²	570,02	R\$ 54,83	R\$ 31.254,42	R\$ 38.186,57		
SINAPI 09/2022	103316	03.01.01.08	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	407,16	R\$ 65,37	R\$ 26.616,03	R\$ 32.519,42		
02.03 VEDAÇÃO DAS PAREDES, PAINÉIS E FORROS									R\$ 40.851,24	
02.03.01 PLACAS DE VEDAÇÃO (light steel frame)									R\$ 12.150,46	
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPAS ESTRUTURADAS DE TIRAS DE MADEIRA ORIENTADA PERPENDICULARMENTE EM CAMADAS, UNIDAS COM RESINA SOB ALTA TEMPERATURA E PRESSÃO PAINEL DE MADEIRA 18,0MM COM TRATAMENTO NAS BORDAS, SELAMENTO DAS JUNTAS, PARA O PISO DO MEZANINO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE PARAFUSOS.	m²	30,00	R\$ 68,43	R\$ 2.052,90	R\$ 2.508,23		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.02	PLACA DE GESSO "GLASS" PRODUZIDA COM ADITIVOS ESPECIAIS E REVESTIDA NAS DUAS FACES POR VEU DE VIDRO E COMPOSTO POLIMÉRICO, COMPOSIÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA A UNIDADE E RAIOS UV, ESTÁVEL DIMENSIONAL E ANTI-MOFO.	m²	65,44	R\$ 84,50	R\$ 5.529,68	R\$ 6.756,15		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.03	PLACA DE GESSO ACARTONADO 12,5MM COM SELAMENTO DAS JUNTAS CONFORME INDICAÇÃO DO FABRICANTE, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE, PARAFUSOS.	m²	23,00	R\$ 17,41	R\$ 400,43	R\$ 489,24		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.04	MEMBRANA HIDROFUGANTE E IMPERMEABILIZANTE, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE FIXADORES.	m²	75,00	R\$ 15,56	R\$ 1.167,00	R\$ 1.425,84		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.05	ACABAMENTO NOS Vãos DE PORTAS E JANELAS COM PLACA DE GESSO ACARTONADO 12,5MM COM SELAMENTO DAS JUNTAS CONFORME INDICAÇÃO DO FABRICANTE, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE, PARAFUSOS E CABRILHOS.	m²	36,00	R\$ 14,08	R\$ 507,00	R\$ 619,45		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.06	FORNECIMENTO DE Lã DE VIDRO, INSTALAÇÃO E ACABAMENTO PARA ISOLAMENTO.	m³	23,00	R\$ 12,51	R\$ 287,73	R\$ 351,55		
02.03.02 PAREDES E PAINÉIS									R\$ 3.120,78	
SINAPI 09/2022	93186	02.03.02.01	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	25,00	R\$ 102,17	R\$ 2.554,25	R\$ 3.120,78		
02.03.04 FORRO - SUPERIOR									R\$ 25.580,00	
SINAPI 09/2022	96486	02.03.04.01	FORRO DE PVC EM PLACAS, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 PS	m²	229,49	R\$ 91,23	R\$ 20.936,37	R\$ 25.580,00		
02.04 IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS									R\$ 2.984,00	
02.04.01 IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS									R\$ 2.984,00	



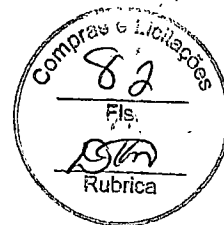
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL											FRACÃO	
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022				%		
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARLYE A. S. FERREIRA						Área: (m²) 221,30						tot
Local: RUA Caruana esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI: 22,18%						
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERENCIAL	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. (a)	unitário (b)	parcial (c=a.b)	parcial (c=a.b)+ bdi	subtotal			
SINAPI 09/2022	98546	02.04.01.01	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UNA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	10,00	R\$ 105,83	R\$ 1.058,30	R\$ 1.293,03				
SINAPI 09/2022	98557	02.04.01.02	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	m²	32,00	R\$ 43,25	R\$ 1.384,00	R\$ 1.690,97				
02.05 PORTAS/FERRAGENS:									R\$	15.682,70		
02.05.01 PORTAS MADEIRA									R\$	3.536,01		
SINAPI 09/2022	90793	02.05.01.01	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERFESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ud	1,00	R\$ 1.000,29	R\$ 1.000,29	R\$ 1.222,15				
SINAPI 09/2022	90791	02.05.01.02	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERFESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ud	2,00	R\$ 946,91	R\$ 1.893,82	R\$ 2.313,86				
02.05.02 PORTAS ALUMÍNIO:									R\$	11.141,20		
SINAPI 09/2022	91338	02.05.02.01	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,32	R\$ 1.356,94	R\$ 5.861,99	R\$ 7.162,15				
SINAPI 09/2022	100702	02.05.02.02	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	4,20	R\$ 775,41	R\$ 3.256,72	R\$ 3.979,05				
02.05.03 FERRAGENS									R\$	1.005,49		
SINAPI 09/2022	91304	02.05.03.01	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ud	8,00	R\$ 102,87	R\$ 822,96	R\$ 1.005,49				
02.06 JANELAS METÁLICAS/PVC/ACRÍLICO									R\$	42.880,94		
02.06.01 JANELAS									R\$	42.880,94		
SINAPI 09/2022	94573	02.06.01.01	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	23,92	R\$ 528,90	R\$ 12.651,29	R\$ 15.457,31				
SINAPI 09/2022	94569	02.06.01.02	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,12	R\$ 875,89	R\$ 2.732,78	R\$ 3.338,90				
SINAPI 09/2022	99861	02.06.01.03	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, CONFORME PROJETO.	m²	29,74	R\$ 662,74	R\$ 19.712,54	R\$ 24.084,73				
02.07 REVESTIMENTOS									R\$	31.754,87		
02.07.01 PAREDES INTERNAS									R\$	31.754,87		
COTAÇÃO REVESTIMENTO	COT+ PLANJ - 02.07	02.07.01.01	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 10 X 10 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014	m²	93,00	R\$ 125,23	R\$ 11.646,39	R\$ 14.229,53				
SINAPI 09/2022	87273	02.07.01.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESALTADA-EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	169,88	R\$ 69,29	R\$ 11.750,20	R\$ 14.356,37				
SINAPI 09/2022	88497	02.07.01.03	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	79,55	R\$ 19,49	R\$ 1.550,43	R\$ 1.894,31				
SINAPI 09/2022	97063	02.07.01.04	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR ENCHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m²	18,00	R\$ 10,83	R\$ 194,94	R\$ 238,18				
SINAPI 09/2022	97067	02.07.01.05	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	M	1,00	R\$ 848,32	R\$ 848,32	R\$ 1.036,48				
02.08 PISOS, DEGRAUS, RODAPÉS/SOLEIRAS E PEITORIS									R\$	49.734,56		

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE.
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		FRAÇÃO		
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI						Área: (m²)		221,30		
Local: RUA Caradina esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI:		22,18%		
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERENCIAL	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)			subtotal	% tot
						unitário (b)	parcial (c=a.b)	parcial (c=a.b)+ bdi		
02.08.01 PISOS										R\$ 41.774,15
SINAPI 09/2022	97113	02.08.01.01	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	m²	169,58	R\$ 2,97	R\$ 503,65	R\$ 615,36		
SINAPI 09/2022	94338	02.08.01.02	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CANGA DA RETRO: 0,26 m³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	m³	8,48	R\$ 80,14	R\$ 679,51	R\$ 830,22		
SINAPI 09/2022	100324	02.08.01.03	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM. AF 07/2019	m²	8,48	R\$ 104,46	R\$ 885,72	R\$ 1.082,17		
SINAPI 09/2022	87263	02.08.01.05	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM	m²	169,58	R\$ 147,08	R\$ 24.941,83	R\$ 30.473,87		
SINAPI 09/2022	87640	02.08.01.06	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF 07/2021	m²	169,58	R\$ 42,34	R\$ 7.180,02	R\$ 8.772,53		
SINAPI 09/2022	97096	02.08.01.07	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, ECK 30 MPa - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	m²		R\$ 503,37	R\$ -	R\$ -		
SINAPI 09/2022	100066	02.08.01.08	ARMADURA DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF 06/2019	kg		R\$ 13,43	R\$ -	R\$ -		
02.08.02 DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS										R\$ 7.460,41
SINAPI 09/2022	98689	02.08.02.01	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF 09/2020	m	28,50	R\$ 130,56	R\$ 3.720,96	R\$ 4.546,26		
SINAPI 09/2022	88650	02.08.02.03	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 06/2014	m	62,00	R\$ 16,21	R\$ 1.005,02	R\$ 1.227,93		
SEIL/DER 04/2014	84095	02.08.02.04	RODAPÉ EM MADEIRA DE LEI 15,0X2,5CM	m	62,00	R\$ 12,30	R\$ 762,60	R\$ 931,74		
SEIL/DER 04/2014	84096	02.08.02.05	RODAPÉ EM MADEIRA DE LEI 5,0X2,5CM	m	62,00	R\$ 9,96	R\$ 617,52	R\$ 754,48		
02.09 PINTURA										R\$ 4.908,27
02.09.01 PAREDES E RODAPÉS										R\$ 4.908,27
SINAPI 09/2022	88414	02.09.01.01	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF 06/2014	m²	79,55	R\$ 5,19	R\$ 412,86	R\$ 504,43		
SINAPI 09/2022	95622	02.09.01.02	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANGOS COM PRESENÇA DE VAZOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃO. AF 11/2016	m²	79,55	R\$ 15,82	R\$ 1.258,48	R\$ 1.537,61		
SINAPI 09/2022	102219	02.09.01.03	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 2 DEMÃO. AF 01/2021	m²	144,72	R\$ 16,21	R\$ 2.345,91	R\$ 2.866,23		
02.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, LÓGICA, SOM E PARA-RAIOS										R\$ 15.589,51
02.10.01 TUBULAÇÃO ELÉTRICA EMBUTIDA										R\$ 2.726,84
SINAPI 09/2022	93011	02.10.01.01	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	m	20,00	R\$ 55,70	R\$ 1.114,00	R\$ 1.361,08		
SINAPI 09/2022	91836	02.10.01.02	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	12,00	R\$ 14,03	R\$ 168,36	R\$ 205,70		
SINAPI 09/2022	91834	02.10.01.03	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	78,00	R\$ 10,44	R\$ 814,32	R\$ 994,93		
SINAPI 09/2022	98111	02.10.01.04	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	ud	3,00	R\$ 45,05	R\$ 135,15	R\$ 165,13		
02.10.02 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES										R\$ 1.755,14



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

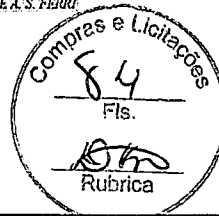
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		FRAÇÃO		
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARLYE A. S. FERREI						Área: (m²): 221,30		%		
Local: RUA Caruana esqu Rua Cauré - BAIRRO GRAUHA AZUL						BDI: 22,18%		tot		
REFERÊNCI A	CÓDIGO REFERÊN CIA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI D	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				%
						unitário (b)	parcial (c=a. b)	parcial (c=a. b) + bdl	subtotal	
SINAPI 09/2022	101881	05.01.09.01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	ud	1,00	R\$ 1.204,40	R\$ 1.204,40	R\$ 1.471,53		
SINAPI 09/2022	101890	05.01.09.02	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	ud	2,00	R\$ 18,75	R\$ 37,50	R\$ 45,82		
SINAPI 09/2022	101892	02.10.02.03	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	ud	1,00	R\$ 85,59	R\$ 85,59	R\$ 104,57		
SINAPI 09/2022	101893	02.10.02.04	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	ud	1,00	R\$ 109,04	R\$ 109,04	R\$ 133,22		
02.10.03 FIAÇÃO, LUMINÁRIAS E APARELHOS - INTERNOS									R\$ 8.987,83	
SINAPI 09/2022	91926	02.10.03.01	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	320,00	R\$ 4,14	R\$ 1.324,80	R\$ 1.618,64		
SINAPI 09/2022	91928	02.10.03.02	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	120,00	R\$ 6,35	R\$ 762,00	R\$ 931,01		
SINAPI 09/2022	91933	02.10.03.03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	69,00	R\$ 15,18	R\$ 1.047,42	R\$ 1.279,74		
SINAPI 09/2022	91957	02.10.03.04	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	ud	4,00	R\$ 51,11	R\$ 204,44	R\$ 249,78		
SINAPI 09/2022	91959	02.10.03.05	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	ud	1,00	R\$ 44,51	R\$ 44,51	R\$ 54,38		
SINAPI 09/2022	91967	02.10.03.06	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	ud	1,00	R\$ 60,92	R\$ 60,92	R\$ 74,43		
SINAPI 09/2022	91996	02.10.03.07	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	ud	11,00	R\$ 33,41	R\$ 367,51	R\$ 449,02		
SINAPI 09/2022	97585	02.10.03.08	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 20 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	ud	24,00	R\$ 122,85	R\$ 2.948,40	R\$ 3.602,35		
SINAPI 09/2022	97593	02.10.03.09	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	ud	4,00	R\$ 149,06	R\$ 596,24	R\$ 728,48		
02.10.04 TELEFONE E LÓGICA									R\$ 2.119,70	
SINAPI 09/2022	98307	02.10.04.01	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	PT	1,00	R\$ 52,23	R\$ 52,23	R\$ 63,81		
SINAPI 09/2022	98295	02.10.04.02	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	m	100,00	R\$ 6,35	R\$ 635,00	R\$ 775,84		
SINAPI 09/2022	100563	02.10.04.03	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N:5, 80X80X12CM EM CHAPA	ud	1,00	R\$ 525,68	R\$ 525,68	R\$ 642,27		
SINAPI 09/2022	91834	02.10.04.04	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	50,00	R\$ 10,44	R\$ 522,00	R\$ 637,78		
02.11 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 19.695,81	
02.11.01 INSTALACOES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 19.695,81	
SINAPI 09/2022	95470	02.11.01.01	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	ud	5,00	R\$ 290,89	R\$ 1.454,45	R\$ 1.777,04		
SINAPI 09/2022	insumo 11795	02.11.01.02	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= 2,5* CM	m²	8,00	R\$ 754,71	R\$ 6.037,68	R\$ 7.376,82		

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL										FRACÇÃO
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		Área: (m²) 221,30		
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E.M. PROFª MARLYE A. S. FERREIRA						BDI: 22,18%				
Local: RUA CARADINA ESQU. RUA CAURÉ - BAIRRO GRALHA AZUL						PREÇO (R\$)				
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERENCIAL	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi	subtotal	% tot
SINAPI 09/2022	insumo 38605	02.11.01.03	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATÓRIO EM BANCADA DE MARMORE/GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	ud	3,00	R\$ 167,03	R\$ 501,09	R\$ 612,23		
SINAPI 09/2022	insumo 37591	02.11.01.04	SUORTE MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO	ud	8,00	R\$ 26,35	R\$ 210,80	R\$ 257,55		
SINAPI 09/2022	86915	02.11.01.05	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	1,00	R\$ 108,43	R\$ 325,29	R\$ 397,44		
SINAPI 09/2022	100866	02.11.01.06	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	2,00	R\$ 299,52	R\$ 599,04	R\$ 731,91		
SINAPI 09/2022	100867	02.11.01.07	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	2,00	R\$ 318,88	R\$ 637,76	R\$ 779,21		
SINAPI 09/2022	100868	02.11.01.08	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	2,00	R\$ 331,77	R\$ 663,54	R\$ 810,71		
SINAPI 09/2022	86909	02.11.01.09	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	5,00	R\$ 99,13	R\$ 495,65	R\$ 605,58		
SINAPI 09/2022	86903	02.11.01.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	5,00	R\$ 333,62	R\$ 1.668,10	R\$ 2.038,08		
SINAPI 09/2022	86901	02.11.01.11	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	3,00	R\$ 145,61	R\$ 436,83	R\$ 533,72		
SINAPI 09/2022	95544	02.11.01.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	ud	5,00	R\$ 72,86	R\$ 364,30	R\$ 445,10		
SINAPI 09/2022	95547	02.11.01.13	SABONETEIRA ELÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	ud	4,00	R\$ 50,40	R\$ 201,60	R\$ 246,31		
SINAPI 09/2022	89446	02.11.01.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	25,00	R\$ 5,67	R\$ 141,75	R\$ 173,19		
SINAPI 09/2022	89449	02.11.01.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	5,00	R\$ 19,36	R\$ 96,80	R\$ 118,27		
SINAPI 09/2022	89972	02.11.01.16	RIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	ud	4,00	R\$ 53,82	R\$ 215,28	R\$ 263,03		
SINAPI 09/2022	89798	02.11.01.17	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	m	23,00	R\$ 13,07	R\$ 300,61	R\$ 367,28		
SINAPI 09/2022	102264	02.11.01.18	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	11,00	R\$ 22,08	R\$ 242,88	R\$ 296,75		
SINAPI 09/2022	98105	02.11.01.19	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS cerâmicos 6x6x12cm, assentados com argamassa de cimento e areia, 1:3, com 20% de excesso de material. AF_08/2022	ud	1,00	R\$ 621,54	R\$ 621,54	R\$ 759,40		
SINAPI 09/2022	99250	02.11.01.20	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	ud	3,00	R\$ 176,38	R\$ 529,14	R\$ 646,50		
SINAPI 06/2022	89708	02.11.01.21	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_08/2022	ud	4,00	R\$ 94,06	R\$ 376,24	R\$ 459,69		
02.12 COBERTURA E TELHADO:									R\$	82.183,00
02.12.01 ESTRUTURA E TELHAS									R\$	70.967,86
SINAPI 09/2022	94216	02.12.01.01	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOCÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	240,00	R\$ 242,02	R\$ 58.084,80	R\$ 70.967,86		



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO



ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		FRAÇÃO		
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARLYE A. S. FERREI						Área: (m²) 221,30				
Local: RUA Caradina esq. Rua Cauré - BAIRRO GALHIA AZUL						BDI: 22,18%				
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERENCIAL	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	unitário (b)	parcial (c=a.b)	parcial (c=a.b)+ bdi	subtotal	% tot
02.12.02 ÁGUAS PLUVIAIS										11.215,14
SINAPI 09/2022	100327	02.12.02.01	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF 07/2019	m	22,00	R\$ 69,61	R\$ 1.531,42	R\$ 1.871,09		14,165%
SINAPI 09/2022	94229	02.12.02.02	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m	22,00	R\$ 205,78	R\$ 4.527,16	R\$ 5.531,27		
SINAPI 09/2022	91790	02.12.02.03	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	m	14,00	R\$ 79,47	R\$ 1.112,58	R\$ 1.359,35		
SINAPI 09/2022	97933	02.12.02.04	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF 12/2020	ud	3,00	R\$ 669,35	R\$ 2.008,05	R\$ 2.453,43		
02.13 DIVERSOS										R\$
02.13.01 DIVERSOS										R\$
SINAPI 09/2022		02.13.01.01		ud			R\$ -	R\$ -		0,000%
03 IMPLANTAÇÃO										R\$ 53.728,16
03.01 SERVIÇOS EXTERNOS										R\$ 52.716,51
03.01.01 MUROS E FECHOS										R\$ 41.058,27
SINAPI 09/2022	101176	03.01.01.01	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF 05/2020	m	23,00	R\$ 141,25	R\$ 3.248,75	R\$ 3.969,31		9,885%
SINAPI 09/2022	92802	03.01.01.02	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 06/2022	kg	56,00	R\$ 10,89	R\$ 609,84	R\$ 745,10		
SINAPI 09/2022	100349	03.01.01.03	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 07/2019	m²	12,00	R\$ 532,98	R\$ 6.395,76	R\$ 7.814,32		
SINAPI 09/2022	97086	03.01.01.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	m²	10,00	R\$ 136,26	R\$ 1.362,60	R\$ 1.664,82		
SINAPI 09/2022	87878	03.01.01.05	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	62,00	R\$ 4,61	R\$ 285,82	R\$ 349,21		
SINAPI 19/2022	87777	03.01.01.06	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PÁNEIS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF 08/2022	m²	62,00	R\$ 54,83	R\$ 3.399,46	R\$ 4.153,45		
SINAPI 09/2022	88424	03.01.01.07	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PÁNEIS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF 06/2014	m²	123,00	R\$ 21,14	R\$ 2.600,22	R\$ 3.176,94		
SINAPI 09/2022	103316	03.01.01.08	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BÊTONETRA. AF 12/2021	m³	31,00	R\$ 65,37	R\$ 2.026,47	R\$ 2.475,94		
CURITIBA 07/2021	OBR-021	03.01.01.09	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	12,00	R\$ 390,74	R\$ 4.688,88	R\$ 5.728,86		
CURITIBA 07/2021	OBR-021	03.01.01.10	FABRICAÇÃO DE GRADIL DE FERRO, COM DUAS TRAVESSAS DE BARRA CHATA DE 1.1/4" X 3/16" (HORIZONTAL); FERRO REDONDO MACIO DE 1/2" A CADA 12 CM (VERTICAL), COLUNAS A CADA 2,00 M EM TUBO GALVANIZADO DE 50 X 50 X 3,00 MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO DE FUNDO TIPO GALVITE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS.	m²	23,00	R\$ 390,74	R\$ 8.987,02	R\$ 10.980,32		
03.01.02 CALÇADAS, PAVIMENTAÇÃO E PISOS EXTERNOS										R\$ 7.509,20
SINAPI 09/2022	96396	03.01.02.01	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E/OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA-GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	15,00	R\$ 111,09	R\$ 1.666,35	R\$ 2.035,94		



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL										FRAÇÃO
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		%		
Projeto : AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARLYE A. S. FERRI						Área: (m²) 221,30				
Local: RUA Caradua esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI: 22,18%				
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERÊNCIA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	unitário (b)	parcial (c=a.b)	parcial (c=a.b)+bdi	subtotal	%/tot
SINAPI 09/2022	92397	03.01.02.02	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR, COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM, AF 12/2015	m²	32,00	R\$ 48,22	R\$ 1.543,04	R\$ 1.885,28		
SINAPI 09/2022	101749	03.01.02.03	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	56,00	R\$ 52,44	R\$ 2.936,64	R\$ 3.587,98		
03.01.03 PAISAGISMO E MOBILIÁRIO URBANO									R\$ 3.111,92	
SINAPI 09/2022	98504	03.01.03.01	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	m²	120,00	R\$ 10,10	R\$ 1.212,00	R\$ 1.480,82		
SINAPI 09/2022	98510	03.01.03.02	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	ud	25,00	R\$ 53,40	R\$ 1.335,00	R\$ 1.631,10		
03.01.04 PREVENÇÃO DE INCÊNDIO									R\$ 1.037,12	
SINAPI 09/2022	101909	03.01.04.01	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020_F	ud	3,00	R\$ 226,45	R\$ 679,35	R\$ 830,03		
SINAPI 09/2022	97599	03.01.04.02	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	ud	6,00	R\$ 28,25	R\$ 169,50	R\$ 207,09		
03.02 LIMPEZA FINAL									R\$ 1.011,65	
03.01.01 LIMPEZA FINAL									R\$ 1.011,65	
CURITIBA 07/2021	OBR-066	03.01.01.01	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	300,00	R\$ 2,76	R\$ 828,00	R\$ 1.011,65		
PREÇO GLOBAL									R\$ 580.192,17	0,174%

COMPOSIÇÃO - BDI para Construção de Edifícios

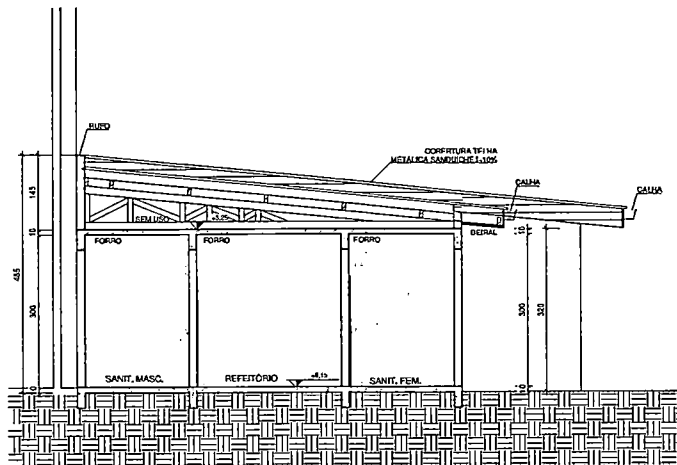
ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	PERCENTUAIS MÍNIMOS E MÁXIMOS POR ITEM	
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	OK	3,00%	5,50%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,80%	OK	0,80%	1,00%
3	RISCO	R	1,00%	OK	0,97%	1,27%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,20%	OK	0,59%	1,39%
5	LUCRO	L	6,16%	OK	6,16%	8,96%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS + COFINS + IRRS + CPRB	5,65%	ADOTADO CONFORME MUNICÍPIO 5,65%	7,65%	10,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00%	3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CERB	2,00%	OK	2,00%	2,00%
6.4	ISS	ISS	0,00%	OK	2,00%	5,00%

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

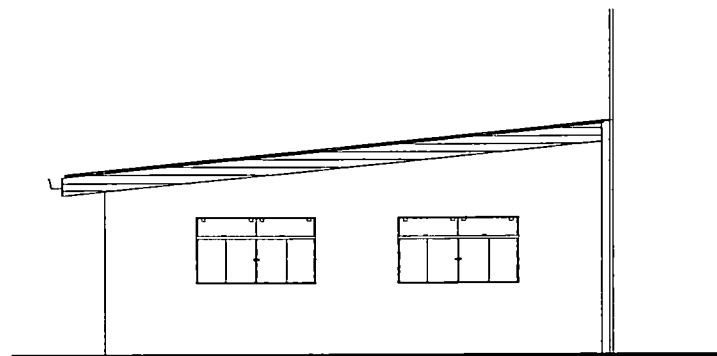
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

BDI = 22,18%	LIMITE CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013	de 20,34% a 25,00%
--------------	--	--------------------

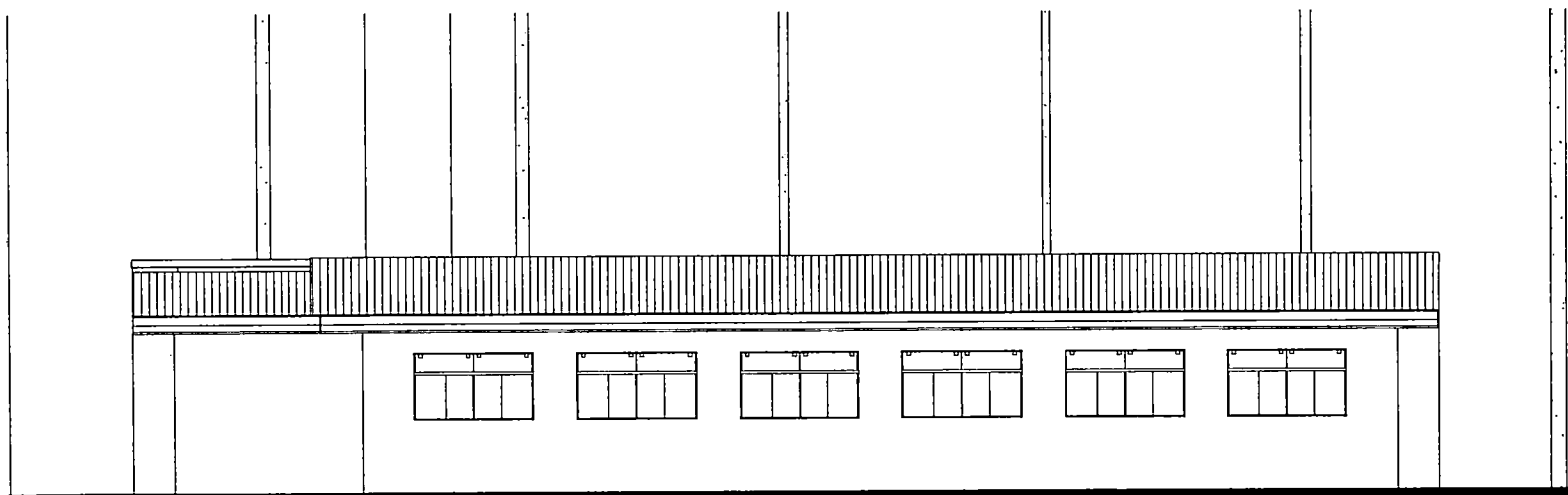
Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil - CRP-PR 98.087/D



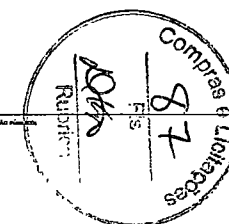
BB' CORTE BB'
1 : 50



3 ELEVÇÃO LATERAL
1 : 50



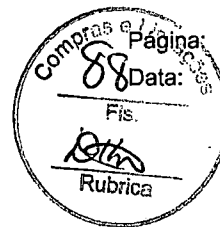
2 ELEVÇÃO POSTERIOR
1 : 50



		SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO RUA TEN. SANDRO LUZ RAMPA, 102 - CENTRO FAZENDA RIO GRANDE - PR (41) 3008-1534	
DE: ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI			
ENDEREÇO: Rua Caralúna Esq com a Rua Couré		PROJ. ARQ: Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande	
PROJ. URB. MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PR			
PROJ. URB. MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PR PROJ. URB. MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PR PROJ. URB. MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PR			
ELEVÇÕES E DETALHAMENTOS			
A- 03/03			



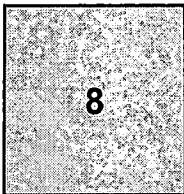
ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C.97V.G95-91	
Requerente: E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

Dados Parecer:

Organograma: D.G.ED	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 08/12/2022 5:31 PM
	Descrição Parecer: Considerando a troca da diretoria do setor pedagógico; Encaminho a atual diretoria para ratificação das informações

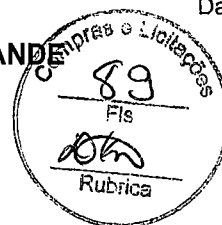
GUILHERME SILVA



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022

Número Único: 68C.97V.G95-91

Requerente: E. M. Prof.^a Maryle Ap.^a Schetttert Ferri

Procedência: Interna

Assunto: Requerimento

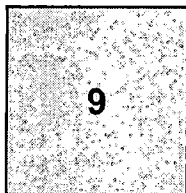
Situação: Em análise

Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM

Dados Parecer:

Organograma: D.G. PED. - SME

Encerrou Processo? Não



Descrição Parecer:

Data Parecer: 09/12/2022 8:44 AM

Em atendimento ao solicitado no parecer anterior, esta diretoria-geral de área pedagógica considera a solicitação pertinente e reitera o exposto no parecer nº 4.

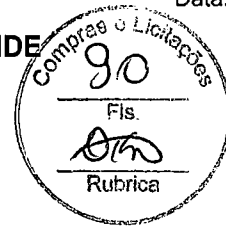
Daniel Melo Cruz



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022

Número Único: 68C.97V.G95-91

Requerente: E. M. Prof.^a Maryle Ap.^a Schetttert Ferri

Procedência: Interna

Assunto: Requerimento

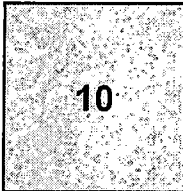
Situação: Em análise

Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM

Dados Parecer:

Organograma: D.G.ED

Encerrou Processo? Não



Descrição Parecer:

Solicito análise de disponibilidade orçamentária

Data Parecer: 09/12/2022 4:53 PM

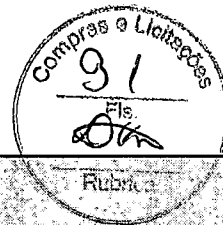
GUILHERME SILVA



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022

Número Único: 68C.97V.G95-91

Requerente: E. M. Prof.^a Maryle Ap.^a Schetttert Ferri

Procedência: Interna

Assunto: Requerimento

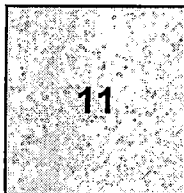
Situação: Em análise

Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM

Dados Parecer:

Organograma: Compras - SME

Encerrou Processo? Não



Descrição Parecer:

Data Parecer: 12/12/2022 9:16 AM

Informo que há previsão orçamentária para o exercício de 2023, conforme abaixo: 16.01.1006 4.4.90.51.00.00.00.00 1104
16.01.1006 4.4.90.51.00.00.00.00 1103

josé daniel fabrício



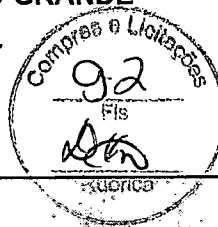
ESTADO DO PARANÁ

Página: 1 / 1

Data: 07/02/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

[FCPR] - Comprovante de Parecer



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022

Número Único: 68C.97V.G95-91

Requerente: E. M. Prof.^a Maryle Ap.^a Schetttert Ferri

Procedência: Interna

Assunto: Requerimento

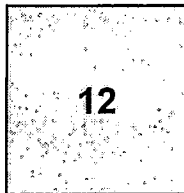
Situação: Em análise

Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM

Dados Parecer:

Organograma: D.G.ED

Encerrou Processo? Não



Descrição Parecer:

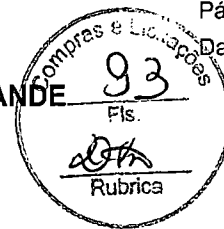
Data Parecer: 12/12/2022 10:28 AM

Considerando a provocação realizada pela instituição; Considerando a pertinência da solicitação atestada pela equipe pedagógica e ratificada pela atual DG pedagógico; Considerando a disponibilidade financeira; Solicito ao Secretário Municipal a autorização do prosseguimento do processo licitatório

GUILHERME SILVA



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

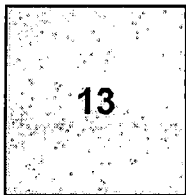


Página: 1 / 1
Data: 07/02/2023

Dados Processo:

Número do Processo:	000040376/2022		
Número Único:	68C.97V.G95-91		
Requerente:	E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência:	Interna
Assunto:	Requerimento	Situação:	Em análise
Data Abertura:	04/07/2022 9:29 AM		

Dados Parecer:

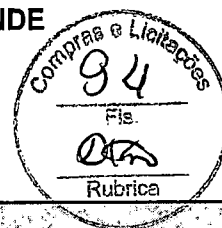
Organograma:	G.S.ED	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer: Autorizo o procedimento licitatório.	Data Parecer:	12/12/2022 1:33 PM

Ednelson Queiroz



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

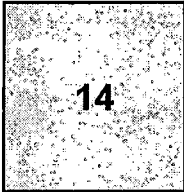
Página: 1 / 1
Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C:97V.G95-91	
Requerente: E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

Dados Parecer:

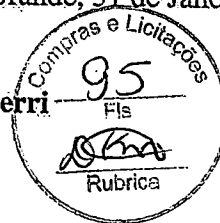
Organograma: Gestor de Contratos - Sec Educação	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 03/02/2023 2:53 PM
Descrição Parecer: Segue para prosseguimento.	

Elaine Aparecida

Ofício nº 0058 - SME

Fazenda Rio Grande, 31 de Janeiro de 2023.

Assunto: Ampliação - Escola Municipal Prof. Maryle A. S. Ferri

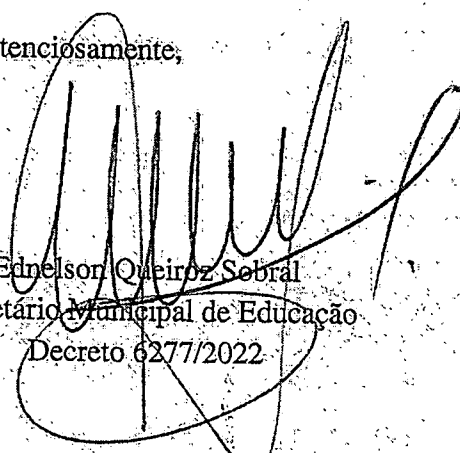


Senhora Secretária,

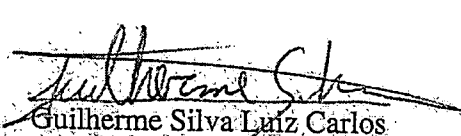
A Secretaria Municipal de Educação solicita providências para abertura de licitação para a ampliação da Escola Municipal Prof. Maryle A. S. Ferri, conforme solicitação realizada via Fly nº 40376/2022.

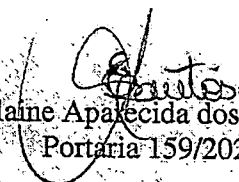
Justifica-se a solicitação tendo em vista a necessidade da ampliação, visando melhor atender aos alunos da instituição.

Atenciosamente,


Ednelson Queiroz Sebrál
Secretário Municipal de Educação
Decreto 6277/2022


Rosana Senhuk
Portaria: 159/2022


Guilherme Silva Luiz Carlos
Diretor Geral - SME
Decreto 6324/2022


Elaine Aparecida dos Santos
Portaria 159/2022

A Senhora
Roberta Maria do Sacramento Espíndula de Jesus
Secretária Municipal de Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para ampliação na Escola Municipal Prof. Maryle A. S. Ferri, conforme Memorial Descritivo (ANEXO II).

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Justifica-se a solicitação tendo em vista a necessidade da ampliação, visando melhor atender aos alunos da instituição.

3. DO CONTRATO E DA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS - VIGÊNCIA CONTRATUAL

3.1 O contrato deverá ter vigência de 240 (duzentos e quarenta) dias a contar da data de sua assinatura, com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias (ANEXO III).

3.2 Fica estabelecido o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da emissão / assinatura da Ordem de Serviço para o início da obra.

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (ANEXO IV)

4.1 Documentação relativa à qualificação técnica:

- a) Registro do licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) - (empresa);
- b) Registro do licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) do responsável pela empresa, sendo legalmente registrado no quadro de funcionários da mesma;
- c) Atestado de capacidade técnica com acervo no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) dos serviços executados dos

profissionais, que contenha os serviços predominantes do objeto do edital, nesse caso, Construção em Steel Frame com vedação com chapas;



d) Atestado registrado no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), da execução de no mínimo 110,00 m² (cento e dez metros quadrados) de obra em alvenaria com estrutura em concreto armado, no mesmo local devido ao porte, capacidade de suporte financeiro e complexidade da obra, não aceitando fracionamento dessa área em locais diferentes.

-Conforme Acórdão nº 3.070/2013 do TCU e Acórdão nº 534/2016 – Plenário, o Tribunal de Contas da União voltou a considerar lícito à administração exigir quantitativos para comprovação da capacidade técnico-profissional;

e) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedido pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo). Na certidão da empresa deve constar como responsável técnico no mínimo 1 (um) engenheiro civil ou arquiteto;

f) Considerar na comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades, prazos com o objeto da licitação, indicação das instalações, do aparelhamento, do pessoal técnico adequado e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhadores;

4.2 Além da respectiva mão de obra técnica citada, observa-se as referidas quantidades de trabalhadores exercendo a mão de obra para a execução da obra para atender o cronograma, considerando características dos serviços e efeitos construtivos artesanais, e, a demanda, porém, observa-se que devido aos projetos, faz-se necessário um encarregado / mestre de obras para despachar os serviços contando com duas equipes de trabalho, sendo cada uma delas com os seguintes integrantes:

- dois oficiais, montador / pedreiro;
- um oficial, carpinteiro / encanador / serralheiro;



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

- quatro meio oficiais;
- um oficial, pintor, masseiro;
- um oficial, eletricitista / instalador.

4.3 Para atender a obra e auxiliar na respectiva mão de obra, além das ferramentas elétricas básicas (serra mármore, serra circular, parafusadeiras, nível laser, etc....), faz-se necessário:

- no mínimo um veículo (tipo kombi ou van) para transporte de pessoal;
- no mínimo um caminhão ¾ carroceria, para transporte de material;
- no mínimo quatro carrinhos de mão, com pneu de borracha;
- no mínimo uma betoneira, modelo profissional;

5. OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

5.1 A empresa contratada deverá executar a construção de acordo com o projeto empregando todos os materiais constantes no memorial descritivo, assumindo todas as responsabilidades decorrentes.

5.2 A Contratada é responsável em executar todos os serviços dentro do prazo previsto no instrumento contratual.

5.3 Fica sob a responsabilidade da contratada a solicitação de prorrogação de prazo de execução e vigência, desde que devidamente justificada, com no mínimo 60 (sessenta) dias de antecedência do encerramento de prazo do instrumento contratual.

5.4 Fica sob a responsabilidade da contratada a emissão de todas as Notas Fiscais dentro do prazo de vigência do instrumento contratual.

6. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

335 – Fonte 103 – Projeto Atividade 1.006

335 – Fonte 104 – Projeto Atividade 1.006

337 – Fonte 103 – Projeto Atividade 1051

337 – Fonte 104 – Projeto Atividade 1051



7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1 O pagamento será efetuado no prazo de até 30 dias contados da apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida pelo mesmo estabelecimento (matriz ou filial) cujo CNPJ comprovou sua habilitação, a qual não poderá conter emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devendo nela constar, além de seus elementos padronizados, os seguintes dizeres:

- PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
- RUA JACARANDÁ N.º 300 - NAÇÕES - CEP 83.823-901 - FAZENDA RIO GRANDE/PR
- INSCRIÇÃO ESTADUAL - ISENTA
- EMPENHO N.º _____

A contratada deverá fazer constar na nota fiscal/fatura, o número da respectiva Autorização de Fornecimento.

7.2 A liberação do pagamento fica vinculada à comprovação pela CONTRATADA das seguintes certidões:

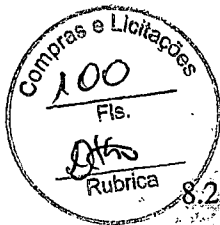
- a) CND (Certidão Negativa de Débitos da União);
- b) Certidão Negativa de Débitos Estadual;
- c) Certidão Negativa de Débitos Municipal;
- d) Certidão de Débitos Trabalhista;
- e) CRF (Consulta Regularidade do Empregador).

7.3 O Município reserva-se no direito de reter qualquer pagamento devido a CONTRATADA, independentemente de sua origem, quando a mesma não comprovar estar em dia com as obrigações previdenciárias. As retenções de que trata este item não estão sujeitas a qualquer correção durante o período em que permanecerem pendentes de comprovação.

8. FISCALIZAÇÃO

8.1 A fiscalização, quanto a execução da obra e verificação do atendimento às especificações ficará a cargo de:

- Fiscal Técnico / Execução: Sandro Teixeira Ribeiro, Engenheiro Civil - CREA-PR



98.087/D; (ANEXO V)

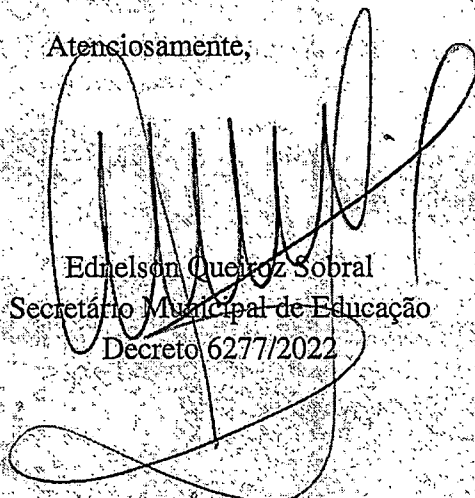
- Fiscal Administrativo, Rosana Senhuk, – Portaria 159/2022, Matrícula nº 353888;

8.2 A fiscalização de que se trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e propostos.

9. ESTIMATIVAS

As situações não previstas neste objeto (item) deverão obedecer as normas e especificações brasileiras existentes.

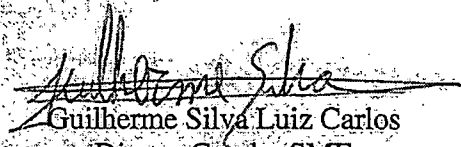
Atenciosamente,



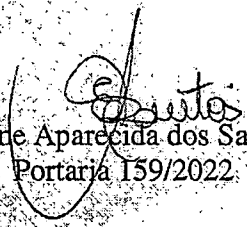
Ednelson Queiroz Sobral
Secretário Municipal de Educação
Decreto 6277/2022



Rosana Senhuk
Portaria: 159/2022



Guilherme Silva Luiz Carlos
Diretor Geral – SME
Decreto 6324/2022



Elaine Aparecida dos Santos
Portaria 159/2022

OF 0058 – 23/ Ampliação E. M. Maryle A. S. Ferri

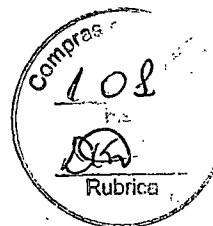


PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ANEXO II



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO



MEMORIAL DESCRITIVO DA
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERREI

DEZEMBRO/2022



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

ÍNDICE

1. CONVENÇÕES PRELIMINARES.....	03
2. INSTALAÇÃO DA OBRA.....	03
3. LIMPEZA DO TERRENO.....	04
4. MOVIMENTO DE TERRA.....	04
5. LOCAÇÃO DA OBRA.....	04
6. FUNDAÇÕES.....	04
7. EXECUÇÃO DE CONCRETO ARMADO.....	04
8. CONCRETO SIMPLES.....	07
9. IMPERMEABILIZAÇÕES.....	07
10. ESTRUTURA.....	07
11. PAREDES E FORRO.....	09
12. REVESTIMENTO DE PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS.....	09
13. REVESTIMENTOS DE TETOS DE LAJE.....	11
14. PISOS.....	11
15. PEITORIL.....	13
16. COBERTURA.....	13
17. PLANTIO DE GRAMA.....	13
18. SERRALHERIA.....	14
19. FERRAGENS.....	15
20. PORTAS E JANELAS.....	16
21. VIDRAÇARIA.....	17
22. PINTURA.....	17
23. METAIS - TORNEIRAS/REGISTROS.....	18
24. LOUÇASSANITÁRIAS.....	18
25. ELÉTRICA.....	18
26. DIVERSOS.....	19
27. LIMPEZA GERAL.....	19
28. VERIFICAÇÃO GERAL.....	20
29. RECEBIMENTO DA OBRA.....	20
30. DECLARAÇÕES FINAIS.....	21
31. ANEXO.....	21
32. MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO.....	26

DEZEMBRO/2022



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

1. CONVENÇÕES PRELIMINARES

O projeto prevê a construção Escola Municipal Maryle Aparecida Schettert Ferri, contendo: refeitório. Ambientes necessários, que contemplará a Escola Municipal Maryle Aparecida Schettert Ferri, situado na Rua Tangará, 708 - Gralha Azul, essa construção terá estrutura em ALVENARIA CONVENCIONAL e deverá ser executado dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos: arquitetônico, elétrico, rede lógica, telefônico, hidro-sanitário, prevenção de incêndio, fundação e estrutural, fornecidos pela PMFRG, e a executora deverá apresentar as devidas responsabilidades do projeto e execução comum a todos os serviços descrito neste memorial bem como seguindo as presentes especificações, as quais complementam os detalhes de desenho do projeto.

Também se observa que:

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusivos do Construtor.

Os materiais que não satisfizerem as especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal.

Empreiteiro, ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que:

- a) está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os desenhos decorrentes de alterações introduzidas, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa.
- b) não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

2. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da Obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

O Empreiteiro deverá instalar em local visível a placa da obra, de acordo com:



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

as exigências da PMFRG.

Não será fornecido pelo Município a energia elétrica e água.

3. LIMPEZA DO TERRENO

O Empreiteiro procederá a limpeza do terreno destinado à construção, removendo qualquer detrito nele existente. Outrossim, providenciará a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante o andamento da obra.

4. MOVIMENTO DE TERRA

Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, conforme projeto específico dos módulos e da implantação que permitirá fácil escoamento das águas superficiais. O aterro que se fizer necessário deverá ser executado em camadas de, no máximo, 20 cm de altura, molhadas e fortemente compactadas.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

Feita a limpeza do terreno, será procedida pela construtora a locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto específico dos módulos e da implantação. A Firma será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento.

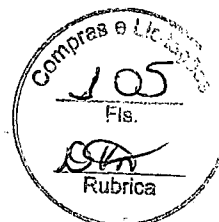
6. FUNDAÇÕES

A fundação da edificação será executada no sistema fundação rasa denominada radier. Nos locais indicados em planta houver a existência de estaca escavada, terão diâmetro de projeto, executadas em concreto armado e com profundidade descrita em projeto estrutural e relatório de sondagem. A Fundação das demais edificações no sistema broca escavada.

7. EXECUÇÃO DE CONCRETO ARMADO

A execução da estrutura deverá atender ao disposto nas Normas Brasileiras em vigor, especialmente a NBR 6118.

4/21



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

7.1. Dosagem de concreto:

7.1.a) O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar, após a cura, a resistência mínima com Fck de 25MPa, levando-se em consideração a norma brasileira NBR 6118.

7.1.b) A resistência padrão deverá ser a de ruptura dos corpos de provas de concreto simples aos 28 dias de idade, executados e ensaiados de acordo com os métodos da norma brasileira NBR 5739, em número nunca inferior a dois corpos de prova para cada 30m³ de concreto lançado, ou sempre que houver alterações nos materiais ou no traço. O cimento deverá ser sempre indicado em peso, não se permitindo seu emprego em fração de saco.

7.1.c) As caixas de medição dos agregados deverão ser marcadas distintamente para os agregados miúdos e graúdos. O fator água-cimento deverá ser rigorosamente observado com a correção da umidade do agregado.

7.2. Amassamento do concreto

a) O amassamento será mecanizado e contínuo, durando o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

b) Lançamento do concreto:

b.1. O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem.

b.2. O concreto deverá ser lançado logo após o fim do amassamento. Entre este e o início do lançamento será tolerado intervalo máximo de 30 minutos.

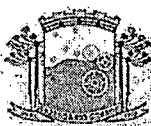
b.3. O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado.

b.4. O adensamento deverá ser feito cuidadosamente para que o concreto envolva completamente as armaduras e atinja todos os pontos das formas.

b.5. Deverão ser tomadas precauções para que não se alterem as posições das armaduras durante os serviços de concretagem, nem se formem vazios.

c) Juntas de concretagem:

Quando o lançamento de concreto for interrompido e, assim, formar-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho.



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARLYE APARECIDA SCHEITERT FERRI - DEZEMBRO/22

d) Cura:

d.1. Durante o prazo mínimo de sete dias, deverão as superfícies expostas ser conservadas permanentemente úmidas.

d.2. No caso de calor excessivo ou chuvas intensas, as mesmas superfícies deverão ser convenientemente protegidas com a simples utilização da sacaria existente, ou outro processo adequado.

e) Formas:

Na execução das formas deverão ser observados:

e.1. a reprodução fiel dos desenhos;

e.2. a adoção de contra-flecha, quando necessária;

e.3. o nivelamento das lajes e das vigas;

e.4. o contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;

e.5. os furos para passagem das tubulações;

e.6. a vedação das formas;

e.7. a limpeza das formas.

A execução das formas e do escoramento deverão ser feitas de modo a haver facilidade de retirada dos seus diversos elementos. Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

OBSERVAÇÕES:

I. - Não deverá ocorrer desforma do concreto antes dos seguintes prazos mínimos: 4(quatro) dias para as faces laterais; 14(quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se pontaletes bem apoiados sobre cunhas e convenientemente espaçados; 21(vinte e um) dias para as faces inferiores sem pontaletes.

II. - Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte do Construtor e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões e escoramento das formas e armaduras correspondentes, bem como a verificação da correta colocação de tubulações elétricas, hidro-sanitárias e outras que devam ficar embutidas na massa de concreto.

III. - Depois de prontas, as superfícies de concreto aparente serão limpas com palha de aço e em seguida acabadas de acordo com as especificações constantes.



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI – DEZEMBRO/22

do projeto arquitetônico:

f) Armadura

f.1) Na execução das armaduras deverão ser observados:

I- o dobramento das barras, de acordo com os desenhos;

II- o número de barras e respectivas bitolas definidas em projeto;

III- a posição e espaçamento corretos das barras;

IV- utilização de espaçadores para garantir o recobrimento mínimo exigido no projeto estrutural.

8. CONCRETO SIMPLES

A camada impermeabilizante de concreto simples deverá ser executada depois de estar o terreno perfeitamente apiloado e nivelado, colocadas as tubulações enterradas e executado o sistema de drenagem (quando houver).

O traço mínimo a ser empregado será o de 1:3:6, de cimento, areia e brita nº 1, em partes iguais, contendo hidrófugo na proporção adequada. Esta camada terá a espessura de 6,00 centímetros.

Deverão ser tomadas precauções não só na passagem da camada sobre tubulações, de maneira que não haja diminuição na espessura, como também na formação dos rodapés ao longo das paredes.

9. IMPERMEABILIZAÇÕES

Impermeabilização com manta asfáltica. Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) espessura 3 cm

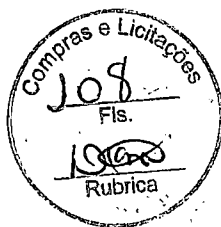
Será feita a impermeabilização de todas as faces das vigas de baldrame com duas demãos de tinta betuminosa.

10. ESTRUTURA

O desenvolvimento do projeto estrutural baseia-se no projeto arquitetônico.

A construção possui um pavimento e sua estrutura constitui-se por pilares e vigas em concreto moldado in loco.

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: fck=25 MPa, aço CA-50 e CA-60, formas apropriadas de tábua



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

comum:

Vigas cintas, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Vigas de cobertura, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal de 15cmx30cm com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

Vigas de respaldo, (Fck 25 MPa): conforme projeto estrutural, utilizar fôrma comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm, com seção transversal com armação conforme detalhamento longitudinal no projeto estrutural, obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0 cm.

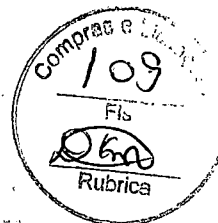
Pilares (Fck 25MPa): armados conforme projeto estrutural e obedecendo ao cobrimento da armadura de 3,0cm.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverá ser inspecionada e acompanhada no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao conselho, e tido demonstrado competência técnica.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo a homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento, conforme NB-1.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos deverão ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada. Estas serão construídas, obedecendo a Norma NB-11, referente ao tema. Antes da concretagem, as fôrmas devem ser



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

molhadas para evitar a retirada de água da mistura de concreto.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas em projeto. Caso não tenha sido utilizado aditivo acelerador de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias para faces laterais, 14 dias para face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contraventados e 21 dias para face interior sem pontaletes.

Deverá ser feito o controle de resistência do concreto através de retirada de corpos de prova (mínimo 02 por betonada), no momento do preparo do concreto, conforme determina Norma da ABNT.

As dimensões, seção transversal e armação devem ser seguidas conforme projeto estrutural.

Deve-se obedecer às normas NBR 6122, NBR 6118 e demais especificações.

11. PAREDES

11.1. Vedação em alvenaria

As paredes serão executadas com tijolos 08 furos, de 1/2 vez formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas, com junta de 12 mm, assente com argamassa mista no traço 1:2:8, rebocados dois lados.

Os tijolos utilizados deverão ser inspecionados pelo profissional responsável, devendo apresentar resistência adequada, arestas vivas, igualdade de dimensões, cor homogênea sem manchas, e não deverá absorver água em excesso.

12. REVESTIMENTO DE PAREDES DE BLOCOS CERÂMICOS

12.1. Argamassa

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados. As superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas, antes do início do revestimento. O revestimento de argamassa será constituído de, no mínimo, duas camadas superpostas contínuas e uniformes. O emboço aplicado sobre a superfície a





PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

revestir, previamente chapiscada e o reboco sobre o emboço.

a. Chapisco

Toda a superfície a ser revestida deverá ser molhada previamente ao chapisco da mesma. Este deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

b. Emboço

O emboço deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas todas as tubulações. Deverá o emboço ser fortemente comprimido e a superfície a revestir deverá ser áspera para facilitar a sua aderência; sendo utilizada régua metálica para um melhor acabamento. A espessura máxima do emboço deverá ser de 2,0cm. Para o emboço interno, usar-se-á argamassa mista, traço 1:4 + 50Kg de cimento por m³, para o emboço externo, usar-se-á argamassa mista, traço 1:4 + 100Kg de cimento por m³.

c. Reboco

O reboco (calfino) somente será iniciado após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e molhada suficientemente. O reboco será regularizado à régua e desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme com paramento perfeitamente plano; não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície. O reboco das paredes será de argamassa de cal hidratada, traço 1:1,5, ou aplicação de calfino e o acabamento alisado a feltro, com espessura máxima de 5mm.

d. Requadros

Os requadros deverão ser executados obedecendo prumos e esquadros, sem salientar emendas.

12.2. Revestimentos cerâmicos

Os revestimentos de paredes cerâmicos serão de primeira linha, bem cozidos e perfeitamente planos. Deverão ter dimensões uniformes, arestas vivas e, quando esmaltados, a vitrificação e coloração deverão apresentar-se homogêneas sendo de uma mesma tonalidade e calibre. Não poderão apresentar deformações, gretagem, empenamentos, eflorescência e escamas.

As peças serão assentes com cimento colante, observando-se o alinhamento



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

das fiadas. O rejunte será a prumo, com 2 a 3mm de espessura, e aplicação após decorridos no mínimo 5 (cinco) dias da colocação.

Quando houver necessidade de furar alguma cerâmica para passagem de tubulações, ou junto as caixas de interruptores ou tomadas, não serão admitidas peças quebradas ou trincadas.

As cerâmicas e acessórios deverão ser assentados obedecendo às instruções de aplicação indicada pelos fabricantes. As peças que depois de colocadas, soarem ocas, deverão ser retiradas e assentes novamente.

A colocação das cerâmicas somente poderá ser iniciada após o término de toda instalação elétrica e hidro-sanitária embutida.

13. REVESTIMENTOS DE TETOS DE LAJE

13.1. Forro em laje

Forro em laje nas especificações de projeto sendo totalmente sua superfície regular sem efeito de flechas nos vãos dos panos.

14. PISOS

I. Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 2%, nas direções dos ralos ou portas externas, com alinhamento superior dos rodapés em nível.

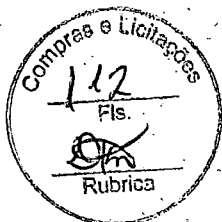
II. As superfícies dos elementos de piso colocados deverão resultar perfeitamente planas, sem ressalto ou desnível entre as peças, e sem vazios na argamassa de assentamento.

III. A execução dos revestimentos dos pisos deverão ser feitos somente após a conclusão dos revestimentos de paredes e tetos, depois de totalmente vedadas as coberturas, fixação dos cabixilhos e instalação de tubulações.

IV. Será proibida qualquer circulação sobre os revestimentos dos pisos colocados, durante as primeiras 48 horas subseqüentes à colocação.

V. Antes do lançamento de qualquer argamassa colante, o lastro deverá ser picoteado e eliminados os resíduos soltos, óleos e graxas e também deverá ser observado o grau de umidade.

VI. A argamassa colante deverá ser aplicada respeitando as especificações dos fabricantes, principalmente quanto ao local de aplicação externo ou interno e



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

quanto a espessura

VII. Qualquer regularização prévia corretiva será feita com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre a qual, decorridos, no mínimo, 7 (sete) dias da sua execução, será lançada a camada de argamassa colante mediante limpeza prévia.

VIII. O capeamento dos cimentados deverá ser executado antes do endurecimento da camada regularizadora.

X. Os pisos no pavimento térreo serão em concreto polido, conforme projeto de piso (cores e dimensão).

14.1. Pavimentação interna (base)

Exceto onde encontrar-se o sistema de radier, todos os pisos sobre aterro interno serão executados mediante o seguinte procedimento e sequência:

- a. aterro em camadas sobrepostas de 20cm de espessura, compactadas mecanicamente;
- b. abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;
- c. colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;
- d. execução de lastro de brita apiloado manualmente;
- e. colocação das armaduras do piso conforme projeto estrutural;
- f. lançamento do concreto;
- g. adensamento e regularização da superfície do concreto utilizando régua;
- h. execução de acabamento de cada ambiente respeitando os tipos indicados em projeto.

14.2. Pavimentação externa (base)

Em torno dos prédios em concreto simples com 200Kg de cimento/m³, desempenado a régua, junta de isopor ou madeira, dimensão da placa 2,00m, no máximo, nos dois sentidos. Todos os pisos serão executados mediante o seguinte procedimento:

- a. aterro em camadas sobrepostas de 20cm de esp., compact. mecanicamente;
- b. abertura de valas para as tubulações passantes sob o piso;
- c. colocação das tubulações, reaterro e compactação de valas, com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;

12/27





AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

- d. execução de lastro de brita apiloado manualmente, espessura 3cm;
- e. lançamento do lastro de concreto simples traço 1:3:6, contendo hidrófugo, espessura de 6 cm.

15. PEITORIL

Os peitoris de janela serão revestidos por cerâmica em ambos os lados.

16. COBERTURA

Estrutura em madeira para cobertura em telha tipo metálica termoacústica, com inclinação de 10%, conforme indicado no projeto arquitetônico.

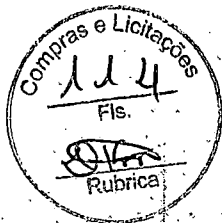
17. PLANTIO DE GRAMA

17.1. Limpeza

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

17.2. OUTROS CUIDADOS

As áreas de demolição, ou as áreas de plantio que tenham sido eventualmente compactadas durante a execução dos serviços e obras deverão ser submetidas a uma aragem profunda. Os taludes resultantes de cortes serão levemente escanificados, de modo a evitar a erosão antes da colocação da terra de plantio. Para assegurar uma boa drenagem, os canteiros receberão, antes da terra de plantio, um lastro de brita de 10 cm de espessura e uma camada de 5 cm de espessura de areia grossa. As covas para árvores e arbustos serão abertas nas dimensões indicadas no projeto. De conformidade com a escala dos serviços, a abertura será realizada por meio de operações manuais ou através de utilização de



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

trados. No caso de utilização de trados, o espelhamento das covas será desfeito com ferramentas manuais, de modo a permitir o livre movimento da água entre a terra de preenchimento e o solo original. A abertura das covas deverá ser realizada alguns dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por microorganismos.

17.3. TERRA DE PLANTIO E ADUBOS

A terra de plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local designado pela Fiscalização, no local de execução dos serviços e obras. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues a granel ou ensacados, serão depositados em local próximo à terra de plantio, sendo prevista uma área para a mistura desses componentes.

17.4. GRAMA

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

18. SERRALHERIA

18.1. Todos os trabalhos de serralheria serão executados em estrita observância das especificações e detalhes de projeto, bem como os previstos neste memorial, utilizando-se material de boa qualidade e sem defeitos ou falhas.

18.2. Nos projetos serão previstos e detalhados todos os trabalhos de serralheria, com indicação dos perfis compatíveis com as dimensões dos vãos e com a função da esquadria, para obtenção da adequada rigidez do conjunto.

18.3. A fixação dos caixilhos de ferro será executada pela utilização de grapas de ferro em forma de cauda de andorinha, que serão chumbadas na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1:3; a distância entre as grapas não deve exceder 80 cm em cada lado da esquadria. No caso das esquadrias serem fixadas em concreto deverá ser usado parafuso de latão fixado em bucha de poliéster, instalados do lado interno da abertura.



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/2016

18.4. Todas as rebarbas e saliências de solda deverão ser eliminadas por esmerilhamento, tomando-se o devido cuidado para evitar o enfraquecimento da solda.

18.5. Os trabalhos de serralheria serão fornecidos à obra com aplicação prévia de pintura de fundo antiferruginosa.

18.6. Os furos de rebites ou parafusos deverão ser escariados e as emendas deverão apresentar perfeito ajustamento, sem folgas, rebarbas ou desníveis.

18.7. Todas as ferragens deverão ter acabamento cromado.

18.8. Todos os encaixes e rebaixamentos para instalação das ferragens (dobradiças, fechaduras, etc.) terão o formato destas, não sendo permitidas folgas que tornem necessárias emendas ou outros artifícios.

18.9. Nas peças de serralheria de grandes dimensões e expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação de espessura adequada.

18.10. Todas as peças desmontáveis, de ferro, deverão ser fixadas com parafusos de latão amarelo, quando destinadas à pintura, e de latão cromado, quando destinadas à fixação de peças com este acabamento.

19. FERRAGENS

Todas as ferragens serão de fabricação nacional, inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de primeira qualidade. A instalação das ferragens será procedida com particular esmero.

Os rebaixos ou encaixes para fechaduras de embutir, dobradiças, chapas, testas, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

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

Fechaduras tipo externa (com cilindro): Serão usadas nas portas de madeira com fechaduras padrão ABNT com máquina 45, cilindro oval em latão com



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

2(duas) chaves Yale em latão, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechaduras tipo "Serralheiro": Serão usadas nas portas convencionadas P1 fechaduras padrão ABNT com máquina tipo "serralheiro", trinco reversível e lingueta em liga de zinco, com 2 (duas) chaves tipo Gorje em latão, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechaduras tipo Livre/Ocupado: Serão usadas nas portas das divisórias dos banheiros, fechaduras padrão ABNT com máquina 45, trinco reversível e lingueta acionada pela targeta livre/ocupado, disco com espelho retangular, uma chave de emergência, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Fechadura tipo Tetra-chave: Serão usadas tetra-chave auxiliares nas duas portas de madeira da secretaria e na porta metálica P1 e P3 de acesso à circulação.

As dobradiças das portas metálicas com abertura para o lado externo deverão ser do tipo hamburguesa, se necessário fazer o prolongamento das mesmas para permitir a abertura em 180° e o ferrolho deverá ter comprimento suficiente para manter a porta fixada no piso quando aberta.

Nas portas duplas deverão ser instalados dois ferrolhos, um superior e outro inferior em uma das folhas da porta.

20. PORTAS E JANELAS

As janelas e portas de alumínio externas ou não, terão perfil 25 de espessura, serão anodizado na cor branco, de acordo com os detalhes e dimensões especificados em projeto arquitetônico / orçamento.

As portas de madeira internas terão 35 mm de espessura, serão chapeadas em compensado de itaúba ou em imbuia, de acordo com os detalhes e dimensões especificados em projeto arquitetônico / orçamento.

Todas as faces e topos das portas serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive os caixilhos, guarnições (vistas) e rodapés (quando de madeira).

Os rebalços, encaixes, ou outros entalhes feitos nas esquadrias para a fixação das ferragens, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

As portas receberão acabamento com selador e pintura com duas demãos em



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

esmalte sintético.

21. VIDRAÇARIA

21.1. Os vidros serão todos incolores e transparentes. Somente serão aceitos vidros isentos de trincas, ondulações, bolhas lentes, riscos e outros defeitos.

21.2. A espessura dos vidros será específica considerando:

- a - as áreas das aberturas (que será aplicada a peça de vidro);
- b - as distâncias verticais das aberturas, em relação ao piso;
- c - vibrações normais ou eventuais no local da edificação;
- d - ventos fortes dominantes;
- e - tipos de esquadrias (fixas ou móveis).

21.3. O assentamento dos vidros: Será feito com utilização de massa, de ambos os lados da chapa, ou gachetas de borracha duplas; não será permitido o assentamento de vidros que não seja executado sobre leito elástico, com as necessárias folgas para evitar trincamentos decorrentes do trabalho de dilatação.

21.4. A colocação dos vidros: Somente será feita entre as duas demãos finais de pintura de acabamento, com prévia limpeza e lixamento dos rebaixos dos caixilhos.

21.5. Não serão admitidas: Folgas excessivas entre os vidros e os respectivos caixilhos.

22. PINTURA

Para a verificação dos tons, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido pela fiscalização.

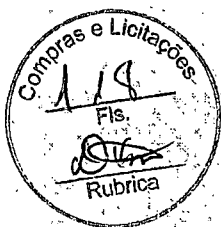
As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização, com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo duas demãos de tinta indicada.

Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução dos serviços de

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22



pintura deverá ficar totalmente concluída e aceita pela Fiscalização, para ser iniciada a subsequente.

Nas paredes internas as pinturas deverão ser aplicadas com tinta látex acrílica de 1ª linha em 3 demãos.

Nas paredes externas deverão ser aplicadas texturas acrílicas e ou pintura conforme projeto em 2 demãos.

23. METAIS - TORNEIRAS/REGISTROS

Serão de fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado empeno, vazamentos, defeitos na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

Todas as torneiras dos lavatórios serão do tipo pressão.

24. LOUÇAS SANITÁRIAS

A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grês branco (grêsporcelânico), satisfazendo rigorosamente as normas brasileiras NBR 6.451, NBR 6.499 e NBR 6.463.

As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformações ou fendas, dura, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis.

O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, grânulações ou fendilhamento.

Os acessórios serão em louça branca de tamanho infantil (cabides, papeleiras, saboneteiras, etc) fixadas em altura a atender as crianças.

As caixas de descarga serão acopladas na cor branca (quando discriminados).

25. ELÉTRICA

Os interruptores, tomadas luminárias deverão obedecer rigorosamente os projetos e deverão obedecer as especificações conforme Anexo, a ligação da ampliação (objeto de licitação) terá que extrair energia (tensão e corrente) do



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

quadro de distribuição localizado no corredor de acesso da área escolar existente, com todos os cuidados de acabamento a fim de não prejudicar o acabamento das paredes, tetos e pisos existentes.

26. DIVERSOS

26.1. Lavatórios

Lavatório individual terá cuba de sobrepor com coluna, e o lavatório/bebedouro coletivo serão em alven. revestido em cerâmica, com tomeira de parede antivandalismo com válv. de pressão embutida no local descrito em projeto.

26.2. Águas Pluviais

As águas pluviais da cobertura serão captadas por calhas e condutores e conduzidas por tubos de concreto e caixas de ligação com lançamento na drenagem existente.

26.3. Grelhas

As grelhas serão executadas em barra de aço com diâmetro de 1/2", com pintura de fundo. A localização e dimensão das grelhas estão indicadas em projeto de drenagem.

27. LIMPEZA GERAL

A obra será mantida permanentemente limpa.

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer no que se estabelece nas especificações abaixo:

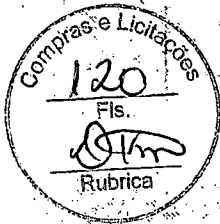
Será removido entulho existente, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os locais da obra.

Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, azulejos, aparelhos sanitários, etc. serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra, por esses serviços de limpeza.

Deverá haver cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo sobre azulejos, pisos e pinturas.

Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser perfeitamente removidos, ressaltando-se azulejos, vidros e ferragens.

A edificação deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, aparelhos



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT-FERRI – DEZEMBRO/22

sanitários, pisos, serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa desaparecer. As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos.

Quanto aos metais, ralos, torneiras, maçanetas, espelhos, etc., deverá ficar perfeitamente polido, sem arranhões ou falhas.

Os tapumes, barracão de obra (alojamento provisório), formas das estruturas, deverão ser desmontados e se fizerem parte do pagamento contido na planilha orçamentária, sim, deverão ficar no local da obra devidamente estocado e a disposição do Município.

28. VERIFICAÇÃO GERAL

Será procedida minuciosa verificação, por parte da fiscalização, da obediência e perfeita execução dos detalhes arquitetônicos.

Deverão ser verificadas e testadas, por parte da fiscalização, as condições de funcionamento e segurança de todas as instalações hidro-sanitárias, drenagem, equipamentos diversos, ferragens, etc., bem como do atendimento integral das especificações existentes no projeto arquitetônico.

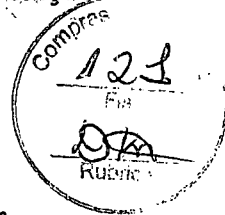
Deverá ser apresentado relatório, durante a verificação final, salientando todos os problemas e/ou defeitos executivos, para que o construtor efetue os devidos reparos até a data marcada para o recebimento da obra.

A data de recebimento da obra será marcada durante a verificação final.

29. RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento da obra se dará quando o construtor atender todas as exigências de projeto, memorial descritivo, especificações e recomendações da fiscalização. Ter concluído todos os serviços, inclusive os solicitados na verificação final.

O recebimento da obra não exime a Contratada das garantias asseguradas ao Contratante pelo código civil. A data para garantia da obra iniciará com a data da assinatura do Termo de Recebimento.



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT-FERRI - DEZEMBRO/22.

30. DECLARAÇÕES FINAIS

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo as recomendações da ABNT, normas internacionais se houver pertinência e das Concessionárias locais.

A obra deverá atender aos requisitos da NBR 9.050, que se refere às condições de acessibilidade.

A CONTRATADA responsabiliza-se pela execução e ônus financeiro de eventuais serviços extras, indispensáveis à perfeita habitabilidade da construção, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do "habite-se" pela Prefeitura Municipal.

Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra e alvará de construção.

Toda a documentação necessária para a averbação da edificação, perante o cartório de registro de imóvel, será de responsabilidade da empresa contratada inclusive o registro de averbação da obra executada, implicando diretamente na medição final comum acordo, não podendo ser aceito a conclusão da mesma nem tão pouco edificar-se, sem as devidas liberações legais do município.

Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência à fiscalização, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras e com certificado do PBQP-H OU PSQ quando for o caso.

Fornecer, na entrega da obra, todos os projetos atualizados ("as built") com todas as alterações porventura efetuadas durante a execução da obra.

31. ANEXO

Este Anexo contempla e complementa o memorial descritivo com as especificações necessárias para a perfeita execução do projeto. As especificações são:

1 - Emulsão asfáltica para baldrame.

21/27



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHEITERT FERREI - DEZEMBRO/22

Produtos

Isol
Igol
Viakot

Marcas

Otto Baumgart
Sika
Viapol

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

2 - Peças de madeira aparente com aplicação de verniz marítimo fosco

MARCAS

Coral
Sayerlack
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

3 - Tratamento cupinícida e funginícida para peças de madeira

Produtos

Jimo Cupim
Penetrol
Pentox

Marcas

Jimo
Otto Baumgart
Pentox

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

4 - Revestimento cerâmico das paredes dos banheiros apresentará as seguintes características:

- dimensão 20x20cm
- cor referência - branco acetinado.

MARCAS

Cerâmica Porto Bello
Revestimentos Eliane
Revestimentos Incepa

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

- Rejunte cor branco.

MARCAS

PortoKoll
Quartzolit
Rejuntabrás

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

5 - Revestimento cerâmico de piso com convenção PCE apresentará as seguintes características:

- dimensão a partir de 30x30cm
- resistência a partir de PEI4

Produto

Carga pesada bege

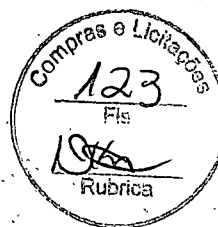
Dimensão

30x30

Marca

Cerâmica Porto Bello

22/27



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI – DEZEMBRO/22

Urbanus Bone	31x31	Revestimentos Eliane
Duomolvory	40x40	Revestimentos Incepa
Ultragres Agata	41x41	Revestimentos Itagres

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

Rejunte cor a ser definida pelo município

MARCAS
PortoKoll
Quartzolit
Rejuntabrás

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

6- Pintura das esquadrias metálicas

6.a) pintura de fundo – aplicação de uma demão de fundo antiferruginoso para peças de ferro.

Produtos	Marcas
Zarcoral	Coral
Fundo óxido de ferro	Sherwin Williams
Zarcão	Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

6.b) pintura de acabamento – aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético fosco na cor grafite claro 2660 - 0333 – referência Suvinil.

MARCAS
Coral
Sherwin Williams
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7- Fechaduras

7.a) Fechaduras tipo externas

Produtos	Marcas
MOD. 1002	La Fonte
MOD. 315E49 MZ 30	Papaiz
MOD. 725	Pado

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.b) fechaduras livre / ocupado

MARCAS
La Fonte
Pado
Papaiz



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI – DEZEMBRO/22

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.c) Fechaduras tipo Serralheiro

Produtos	Marcas
Mod 2230	La Fonte
ModMz 33	Papaiz
Mod 460	Pado

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

7.d) Fechadura tipo tetra-chave

d.1) Para portas de madeira

Produtos	Marcas
Super terra 1000	Pado
Mod 140 - CR	Papaiz

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

d.2) Para portas metálicas

Produtos	Marcas
920-CR Quadrichave	Loockwell
Mod 1003 IX tetrachave	Stam

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

8- Pintura das esquadrias de madeira

8.a) pintura de fundo – aplicação de uma demão de selador para madeira

MARCAS
Coral
Sayerlack
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

8.b) pintura de acabamento – aplicação de no mínimo duas demãos de esmalte sintético

MARCAS
Coral
Sayerlack
Suvinil

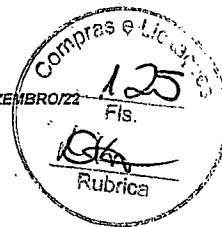
Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

9- Pintura em parede

9.a) para paredes externas: aplicação de textura acrílica, uso externo, semi-brilho na cor a ser definida pelo município – referência Suvinil

MARCAS

24/27



AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI - DEZEMBRO/22

Coral
Renner
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

9.b) para paredes internas das salas e corredor, aplicação de tinta acrílica fosca na cor a ser definida pelo município - referência Suvinil.

MARCAS
Coral
Renner
Suvinil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

10. - Metais - torneiras de lavatório, acabamento de registro de gavetas e de pressão, considerar as especificações relacionadas abaixo:

10.a) acabamento de registro de gaveta e de pressão, torneiras para pias de cozinha e torneiras de uso geral.

Produtos	Marcas
C - 40	Deca
Itapema	Docol
Ascot	Fabrimar

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

10.b) Torneiras de lavatórios, deverão ser de acionamento automático, considerar as marcas relacionadas abaixo:

Marcas
Deca
Docol
Oriente

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos
OBS. Para registros brutos considerar as marcas relacionadas acima.

11 - Vasos Sanitários, lavatórios com coluna e lavatórios sem coluna, considerar as linhas relacionadas abaixo:

Produtos	Marcas
Azalea	Celite
Ravena	Deca
Flamingo	Laufen

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos

12 - Cuba para embutir redonda em louça, cor branca:

Produtos	Marcas
----------	--------

25/27



LI 190
10129

Deca
Laufen

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

13 - Interruptores e tomadas

Linha
Tese - bege
Verticale - bege
Elite - bege

Marcas
Bitcino
Iriel
Pial

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

14 - Pintura das Grelhas

14.a) pintura de fundo - aplicação de uma demão de fundo antiferruginoso para peças de ferro.

Produtos
Zarcoral
Fundo óxido de ferro
Zarcão

Marcas
Coral
Sherwin Williams
Suviniil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

14.b) pintura de acabamento - aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético fosco na cor grafite claro 2660 - 0333 - referência Suviniil

MARCAS:
Coral
Sherwin Williams
Suviniil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

15 - Tábuas de beiral com tratamento base "stain", na cor da madeira utilizada.

Produtos
Osmocolor
Polli stain
Verniz stain

Marcas
Montana
Sayerlack
Suviniil

Ou outro material cujas características e especificações atendam tais requisitos.

32. MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

Para a observação das referidas quantidades de equipamento mínimo, e a mão de obra para a construção, e observando as características de efeitos construtivos artesanais referentes a essa obra, assim, a quantidade de



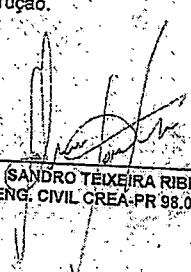
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI - DEZEMBRO/22

equipamento é subjetivo, mas os serviços discriminados no orçamento que se refere ao uso propriamente dito desses equipamentos como terraplanagem (uma escavadeira, uma moto niveladora e um caminhão) e serviços de escavação das estacas, próprios e característico do serviço contratado, mesmo assim o município não se opõe na questão da quantidade máxima. Para os demais serviços contratados e pertinente a construção, a inobservância da utilidade de equipamento, não compromete a qualidade da obra, e muito menos prejudica tempo de execução.

Para o desenvolvimento do sistema de alvenaria, os equipamentos são característico para a montagem, como um guindaste, andaime sanfonado e ferramentas manuais próprias.

A quantidade de mão de obra também é subjetivo, assim considera-se um responsável técnico, um mestre de obra, seis oficiais, e dez serventes, plausíveis para construção desta edificação, assim atende o cronograma e a qualidade da obra.

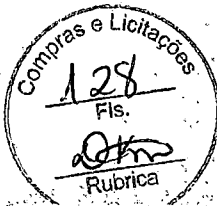
Atendendo a complexidade e característica da construção, a técnica empregada para realizar a construção são comuns, e observamos a utilizada na nossa região. Contudo o cronograma onde demonstra o tempo de execução da obra, juntamente com as etapas na ordem exequível, refere-se à disposição da empresa contratada, para isso a empresa fica responsabilizada a cumprir os prazos de execução com qualidade de serviço, e essas devidas informações são contidas nos autos do processo licitatório, assim a empresa tende a disponibilizar a quantidade mínima de mão de obra factível para a construção.



SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D



ANEXO III

[illegible]

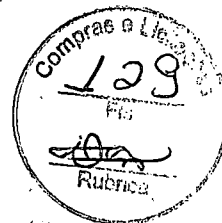
Rua Tenente Sandro Luiz Kampa, 182, Bairro Iguaçu CEP: 83833-090 Fazenda Rio Grande – Paraná
 Telefone: (41) 3608-7139 Fax (41) 3608-7147 e-mail: educacao@fazendariogrande.pr.gov.br

ANEXO IV



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano
Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguape
CEP 83.833-090
Fone: (41) 3608-7139

Secretaria de Planejamento
URBANO



CONCORRÊNCIA

Processo Administrativo nº 40.376/2022

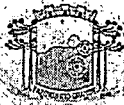
Assunto: Exigências para qualificação técnica.

Informação Técnica

Considerando a solicitação da Secretaria de Educação deste Município, conforme processo eletrônico 40.376/2022, esta Secretaria considera relevante as recomendações descritas neste documento, assim o edital da licitação deve descrever exigindo dos concorrentes o seguinte:

Considerando a capacidade técnica-profissional a Lei n. 8.666/93, Art. 30: A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á: I - registro ou inscrição na entidade profissional competente. Considera-se indispensável e será exigido:

- a) **registro do licitante** no CREA ou CAU (empresa).
- b) **registro** no CREA ou CAU, do **responsável técnico da empresa** sendo legalmente registrado no quadro de funcionário da mesma.
- c) **atestado de capacidade técnica com acervo** no CREA ou CAU dos serviços executados dos profissionais, que contenha os serviços **predominantes do objeto** do edital, neste caso Construção em alvenaria com estrutura em concreto armado.
- d) atestado registrado no CREA ou CAU, da execução de no **mínimo 110,00 (cento e dez) metros quadrados** de obra em alvenaria com estrutura em concreto armado, no mesmo local devido ao porte, capacidade de suporte financeiro e complexidade da obra, não aceitando fracionamento dessa área em locais diferentes. Conforme Acórdão nº 3.070/2013 do TCU e Acórdão nº 534/2016 - Plenário, o Tribunal de Contas da União voltou a decidir ser lícito a Administração exigir quantitativos para comprovação da capacidade técnica-profissional. Justifica-se a solicitação, porque "é compatível com o interesse público contratar empresas e profissionais com experiência comprovada na execução da obra que se irá executar", é indispensável à garantia do cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame, assim embora a experiência da empresa, sua capacidade gerencial e seus equipamentos sejam fatores relevantes, destaca-se e afirma-se por este servidor, que os profissionais qualificados são determinantes para o desempenho e finalização do objeto contratado, sem prejuízo ao erário, e evita-se aditivos por inexperience devido a grandeza da edificação.
- e) Certidão de Registro de Pessoas Jurídica expedida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo). Na Certidão da empresa devem constar como responsável técnico no mínimo: 1 (um) engenheiro civil ou Arquiteto;



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano
Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguçu
CEP 83.833-090
Fone: (41) 3608-7139



- f) Considerar na comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades, prazos com o objeto da licitação, indicação das instalações, do aparelhamento, do pessoal técnico adequado e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhadores;

Além da respectiva mão de obra técnica observada no item b), observa-se as referidas quantidades de trabalhadores exercendo a mão de obra para execução da obra para atender o cronograma, considerando característica dos serviços e efeitos construtivos artesanais, e a demanda, porém, observa-se que devido os projetos, solicita-se um encarregado/mestre de obra para despachar os serviços e que contenha duas equipes, cada uma delas com os seguintes integrantes:

- g) dois oficiais (montadores/pedreiros);
- h) um oficial carpinteiro/encanador/serralheiro;
- i) quatro meios oficiais;
- j) um oficial pintor/masselero;
- l) um oficial eletricitista/instalador.

Para atender a obra e auxiliar na respectiva mão de obra, além de ferramentas elétricas básicas para serviços rotineiros (serra mármore, serra circular, parafusadeiras, nível laser, etc...), consiste basicamente dos seguintes insumos para a execução dos serviços, com a relação mínima de equipamentos/veículos:

- m) uma Kombi ou Van, para transporte de pessoal;
- n) um caminhão ¾ carroceria, para transporte de material;
- p) quatro carrinhos de mão com pneu de borracha;
- q) um betoneira, modelo profissional;

Justifica-se as recomendações acima citadas devido a demanda desta administração (tipo de obra, cronograma e aporte financeiro), assim, o responsável técnico com capacidade técnica comprovada nos órgãos competentes, equipamento mínimo, equipe mínima, atenderá a execução do objeto desta contratação, sem causar prejuízo ao erário respeitando os municípios atendidos por este empreendimento público.

Fazenda Rio Grande, 08 de dezembro de 2022.

Atenciosamente,


Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D

ANEXO V



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande,
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano
Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguaçu
CEP 83.833-090
Fone: (41) 3608-7199

URBANO

Processo Administrativo nº 40.376/2022
Assunto: Fiscalização de Obra

Informação Técnica

Eu, Servidor Sandro Teixeira Ribeiro, Engenheiro Civil CREA-PR 98.087/D, Mat.
350.888, fico a disposição para fiscalizar os serviços de Sondagem neste Município.

Fazenda Rio Grande, 08 de dezembro de 2022.

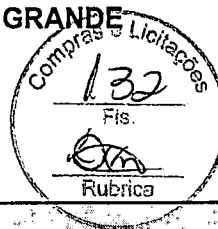
Atenciosamente,


Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

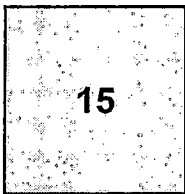
Página: 1 / 1
Data: 07/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000040376/2022	
Número Único: 68C.97V.G95-91	
Requerente: E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schettert Ferri	Procedência: Interna
Assunto: Requerimento	Situação: Em análise
Data Abertura: 04/07/2022 9:29 AM	

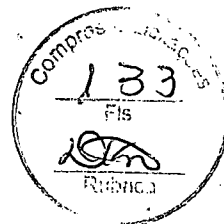
Dados Parecer:

Organograma: Gestor de Contratos - Sec Educação	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 03/02/2023 3:06 PM
Descrição Parecer:	

Elaine Aparecida

CHECKLIST – Ampliação E. M. Prof. Maryle A. S Ferri

- ☐ Declaração de fiscalização
- ☐ Informação - Qualificação técnica
- ☐ Cronograma Físico-Financeiro
- ☐ ART de obra – 1720226687280
- ☐ Guia / boleto 20226687280
- ☐ Planilha Orçamentária
- ☐ Projeto – Implantação e Situação A-01/03
- ☐ Planta e cortes A-02/03
- ☐ Elevações e detalhamentos A-03/03
- ☐ Consulta de Zoneamento nº 38997 e 38996
- ☐ Matrícula / registro de imóveis 14.600/01 e 17.000/0
- ☐ Implantação e situação A-01/03
- ☐ Planta e cortes A-02/03
- ☐ Elevações e detalhamentos A-03/03
- ☐ Pavimento Térreo ELE 01/02
- ☐ Pavimento Térreo ELE 02/02
- ☐ Pavimento Térreo ESG 01/01
- ☐ Pavimento Térreo AF 01/01
- ☐ Projeto estrutural EST-04/08
- ☐ Projeto estrutural EST-03/08
- ☐ Projeto estrutural EST-06/08
- ☐ Projeto estrutural EST-07/08
- ☐ Projeto estrutural EST-01/08
- ☐ Projeto estrutural EST-02/08
- ☐ Projeto estrutural EST-05/08
- ☐ Projeto estrutural EST-08/08
- ☐ Implantação e situação A-01/03
- ☐ Planta e cortes a-02/03
- ☐ Elevações e detalhamento A-03/03
- ☐ Pavimento térreo ELE 01/02
- ☐ Pavimento térreo ELE 02/02
- ☐ Pavimento térreo AF 01/01
- ☐ Pavimento térreo ESG-01/01
- ☐ Renders A-01/01



Daniel R. Nardoto
Daniel Ribeiro Nardoto
Assistente Administrativo
Mat. 358099

Fazenda Rio Grande, 01 de FEVEREIRO de 2023.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 -Iguaçu

CEP 83.833-090.

Fone: (41) 3608- 7199



Processo Administrativo nº 40.376/2022

Assunto: Fiscalização de Obra

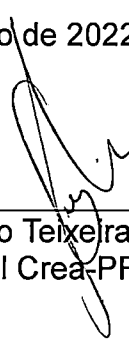


Informação Técnica

Eu Servidor Sandro Teixeira Ribeiro, Engenheiro Civil CREA-PR 98.087/D, Mat: 350.888, fico a disposição para fiscalizar os serviços de Sondagem neste Município.

Fazenda Rio Grande, 08 de dezembro de 2022.

Atenciosamente,



Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguaçu
CEP 83.833-090.
Fone: (41) 3608- 7199



CONCORRÊNCIA

Processo Administrativo nº 40.376/2022



Assunto: Exigências para qualificação técnica.

Informação Técnica

Considerando a solicitação da Secretaria de Educação deste Município, conforme processo eletrônico 40.376/2022, esta Secretaria considera relevante as recomendações descritas neste documento, assim o edital da licitação deve descrever exigindo dos concorrentes o seguinte.

Considerando a capacidade técnica-profissional a Lei n. 8.666/93. Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á: I – registro ou inscrição na entidade profissional competente. Considera-se indispensável e será exigido:

- a) **registro do licitante** no CREA ou CAU (empresa).
- b) **registro** no CREA ou CAU, do **responsável técnico da empresa** sendo legalmente registrado no quadro de funcionário da mesma.
- c) **atestado de capacidade técnica com acervo** no CREA ou CAU dos serviços executados dos profissionais, que contenha os serviços **predominantes do objeto** do edital, neste caso Construção em alvenaria com estrutura em concreto armado.
- d) atestado registrado no CREA ou CAU, da execução de no **mínimo 110,00 (cento e dez) metros quadrados** de obra em alvenaria com estrutura em concreto armado, no mesmo local devido ao porte, capacidade de suporte financeiro e complexidade da obra, não aceitando fracionamento dessa área em locais diferentes. Conforme Acórdão nº 3.070/2013 do TCU e Acórdão nº 534/2016 – Plenário, o Tribunal de Contas da União voltou a decidir ser lícito a Administração exigir quantitativos para comprovação da capacidade técnico-profissional. Justifica-se a solicitação, porque *"é compatível com o interesse público contratar empresas e profissionais com experiência comprovada na execução da obra que se irá executar"*, é indispensável à garantia do cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame, assim embora a experiência da empresa, sua capacidade gerencial e seus equipamentos sejam fatores relevantes, destaca-se e afirma-se por este servidor; que os profissionais qualificados são determinantes para o desempenho e finalização do objeto contratado, sem prejuízo ao erário, e evita-se aditivos por inexperiência devido a grandeza da edificação.
- e) Certidão de Registro de Pessoas Jurídica expedida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo). Na Certidão da empresa devem constar como responsável técnico no mínimo: 1 (um) engenheiro civil ou Arquiteto;



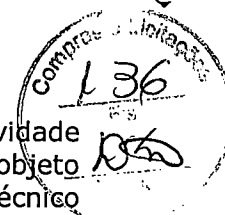
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

Rua Ten. Sandro Luiz Kampa, 182 - Iguaçu

CEP 83.833-090.

Fone: (41) 3608- 7199

Secretaria de Planejamento
URBANO



- f) Considerar na comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades, prazos com o objeto da licitação, indicação das instalações, do aparelhamento, do pessoal técnico adequado e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhadores;

Além da respectiva mão de obra técnica observada no item b), observa-se as referidas quantidades de trabalhadores exercendo a mão de obra para execução da obra para atender o cronograma, considerando característica dos serviços e efeitos construtivos artesanais, e a demanda, porém, observa-se que devido os projetos, solicita-se Um encarregado/mestre de obra para despachar os serviços e que contenha duas equipes, cada uma delas com os seguintes integrantes:

- g) dois oficiais (montadores/pedreiros);
- h) um oficial carpinteiro/encanador/serralheiro;
- i) quatro meio oficiais;
- j) um oficial pintor/masseiro;
- l) um oficial eletricitista/instalador.

Para atender a obra e auxiliar na respectiva mão de obra, além de ferramentas elétricas básicas para serviços rotineiros (serra mármore, serra circular, parafusadeiras, nível laser, etc...), consiste basicamente dos seguintes insumos para a execução dos serviços, com a relação mínima de equipamentos/veículos:

- m) uma Kombi ou Vam, para transporte de pessoal;
- n) um caminhão ¾ carroceria, para transporte de material;
- p) quatro carrinhos de mão com pneu de borracha;
- q) um betoneira, modelo profissional;

Justifica-se as recomendações acima citadas devido a demanda desta administração (tipo de obra, cronograma e aporte financeiro), assim, o responsável técnico com capacidade técnica comprovada nos órgãos competentes, equipamento mínimo, equipe mínima, atenderá a execução do objeto desta contratação, sem causar prejuízo ao erário respeitando os munícipes atendidos por este empreendimento público.

Fazenda Rio Grande, 08 de dezembro de 2022.

Atenciosamente,

Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR				Área:		221,30		Ordem de Serviço:	
Obra : AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI				Licitação:				Prazo 120	
Local: RUA Caraúna esqu Rua Cauré - BAIRRO				Contrato:				Execução:	
Empresa:									
SERVIÇOS	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL ITEM R\$	DIAS CONTRATO INICIAL					
				30	60	90	120		
	01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.081,68	R\$ 5.311,26	R\$ 1.770,42				
		%	1,221%	75%	25%				
	01.02	TERREPLANAGEM, DEMOLIÇÃO E PREPARO	R\$ 6.405,68	R\$ 6.405,68					
		%	1,104%	100%					
	02.01	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 131.919,11	R\$ 112.131,24	R\$ 19.787,87				
		%	22,737%	85%	15%				
	02.02	VEDAÇÃO EM ALVENARIA E REVESTIMENTO	R\$ 75.292,64		R\$ 18.823,16	R\$ 56.469,48			
		%	12,977%		25%	75%			
	02.03	VEDAÇÃO DAS PAREDES, PAINÉIS E FORROS	R\$ 40.851,24		R\$ 10.212,81	R\$ 28.595,87	R\$ 2.042,56		
		%	7,041%		25%	70%	5%		
	02.04	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS	R\$ 2.984,00		R\$ 2.984,00				
		%	0,514%		100%				
	02.05	PORTAS/FERRAGENS	R\$ 15.682,70			R\$ 14.898,57	R\$ 784,14		
		%	2,703%			95%	5%		
	02.06	JANELAS METÁLICAS / PVC/ ACRÍLICO	R\$ 42.880,94			R\$ 40.736,89	R\$ 2.144,05		
		%	7,391%			95%	5%		
	02.07	REVESTIMENTOS	R\$ 31.754,87			R\$ 25.403,90	R\$ 6.350,97		
		%	5,473%			80%	20%		
	02.08	PISOS, DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 49.234,56		R\$ 7.385,18	R\$ 36.925,92	R\$ 4.923,46		
		%	8,486%		15%	75%	10%		
	02.09	PINTURA	R\$ 4.908,27			R\$ 2.454,14	R\$ 2.454,14		
		%	0,846%			50%	50%		
	02.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, LÓGICA, SOM E PARA-RAIOS	R\$ 15.589,51		R\$ 3.117,90	R\$ 9.353,71	R\$ 3.117,90		
		%	2,687%		20%	60%	20%		
	02.11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIO	R\$ 19.695,81		R\$ 3.939,16	R\$ 11.817,49	R\$ 3.939,16		
		%	3,395%		20%	60%	20%		
	02.12	COBERTURA E TELHADO	R\$ 82.183,00			R\$ 65.746,40	R\$ 16.436,60		
		%	14,165%			80%	20%		
	02.13	DIVERSOS	R\$ 0,00						
		%	0,000%						
	03.01	SERVIÇOS EXTERNOS	R\$ 52.716,51	R\$ 2.635,83	R\$ 7.907,48	R\$ 26.358,26	R\$ 15.814,95		
	%	9,086%	5%	15%	50%	30%			
03.02	LIMPEZA FINAL	R\$ 1.011,65				R\$ 1.011,65			
	%	0,174%				100%			
VALOR TOTAL MENSAL(R\$)				R\$ 126.484,01	R\$ 75.927,98	R\$ 318.760,60	R\$ 59.019,58		
TOTAL DO MÊS (%)				21,80%	13,09%	54,94%	10,17%		
PERCENTUAL ACUMULADO (%)				21,80%	34,89%	89,83%	100,00%		
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)				R\$ 126.484,01	R\$ 202.411,99	R\$ 521.172,60	R\$ 580.192,17		

Fazenda Rio Grande (PR), 07 de dezembro de 2022

Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil Crea-PR 98.087/D





1. Responsável Técnico

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Rubrica
RNP: 1706417047

Carteira: PR-98087/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE-PR**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R JACARANDA-300 - PREFEITURA MUNICIPAL DA FAZENDA RIO GRANDE-PR 300
NACOES - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83823-901

Contrato: 1-1

Celebrado em: 01/08/2022

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira**

3. Dados da Obra/Serviço

R CARAUNA ESQ CAURE, 00

GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83824-422

Data de início: 01/08/2022

Previsão de término: 01/08/2023

Coordenadas Geográficas: -25,672944 x -49,307511

Finalidade: Escolar

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE-PR**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Projeto, Projeto arquitetônico] de edificação em outros materiais

Quantidade

Unidade

[Projeto] de instalação de sistema de esgoto sanitário

221,30

M2

[Projeto] de sistemas de drenagem para obras civis galeria

221,30

M2

[Projeto] de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais

221,30

M2

[Projeto] de sistema de água potável

221,30

M2

[Projeto] de estrutura de concreto armado

221,30

M2

[Projeto] de instalações telefônicas internas

221,30

M2

[Projeto] de reforma de edificação de alvenaria

221,30

M2

[Projeto, Projeto arquitetônico] de edificação de alvenaria

221,30

M2

[Elaboração de orçamento] de edificação

221,30

M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO DE AMPLIAÇÃO A: 221,30m², ÁREA EXISTENTE 3.491,20m², TOTAL DE ÁREA CONSTRUÍDA 3.712,50m²

6. Declarações

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO, registro Crea-PR PR-98087/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 08/12/2022 e hora 14h54.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE-PR - CNPJ: 95.422.986/0001-02

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.confex.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

Nosso número: 2410101720226687280



cobrança CAIXA

Beneficiário
CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

Endereço do Beneficiário
DOUTOR ZAMENHOF,35,-ALTO DA GLORIA/CURITIBA

Pagador
SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO

Endereço do Pagador
,,-/

Sacador/Beneficiário Final

CPF/CNPJ
76.639.384/0001-59

UF
PR
CEP
80030-320

CPF/CNPJ
921.551.709-04

CEP
00000-000

CPF/CNPJ



Instruções (Texto de Responsabilidade do Beneficiário)
ART 1720226687280 - Contratante:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRAN
NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO

Data Documento 08/12/2022 Dt. de Processamento 08/12/2022 Num. Documento 20226687280 Aceite SIM Carteira RG Espécie OUT

Ag./Cod. Beneficiário 0373/0081294 Nosso Número 14010172022668728-0 Valor do Documento R\$ 88,78 Vencimento 18/12/2022

SAC CAIXA: 0800 726 0101 (informações, reclamações, sugestões e elogios)
Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala: 0800 726 2492
Ouvidoria: 0800 725 7474
www.caixa.gov.br

Autenticação Meânica - Recibo do Pagador

CAIXA

104-0

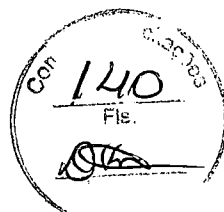
10490.81290 43010.117240 02266.872882 5 92030000008878

Local de Pagamento					Vencimento
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE					18/12/2022
Beneficiário CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR			76.639.384/0001-59		Ag./Cod. Beneficiário
DOUTOR ZAMENHOF,35,-ALTO DA GLORIA/CURITIBA			PR 80030-320		0373/0081294
Data do Documento	Num. Documento	Espécie Doc.	Aceite	Data do Processamento	Nosso Número
08/12/2022	20226687280	OUT	SIM	08/12/2022	14010172022668728-0
Uso do Banco	Carteira	Espécie Moeda	Qtde. Moeda	Valor	(=) Valor do Documento
	RG	R\$			R\$ 88,78
Instruções (Texto de responsabilidade do Beneficiário)					(-) Desconto
ART 1720226687280 - Contratante:					(-) Outras Deduções/Abatimento
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRAN					(+) Mora/Multa/Juros
NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					(+) Outros Acréscimos
					(=) Valor Cobrado
Pagador: SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO			CPF/CNPJ: 921.551.709-04		
Endereço: ,,-/			UF: CEP: 00000-000		
Beneficiário Final:			CPF/CNPJ:		





PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

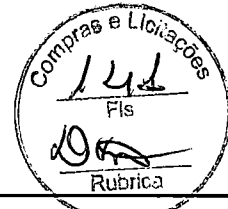


ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		FRAÇÃO			
Projeto : AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI						Área: (m²)		221,30			
Local: RUA Caraiúna esq. Rua Cauré - BAIRRO GERALHA AZUL						BDI:		22,18%			
REFERÊN	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI	QUANT	PREÇO (R\$)				%	
A	REFERÊN					unitário	parcial	parcial	subtotal		
	CIA			D	(a)	(b)	(c = a . b)	(c = a . b) + bdi		tot	
01. AMPLIAÇÃO = PRELIMINAR									R\$	13.487,36	
01.01 SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$	7.081,68	
01.01.01 INSTALAÇÕES PRELIMINARES E LIMPEZA									R\$	7.081,68	
SINAPI	98445	01.01.01.01	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	12,00	R\$ 205,28	R\$ 2.463,36	R\$ 3.009,73	1,221%		
SINAPI	97066	01.01.01.02	COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	m²	5,00	R\$ 97,45	R\$ 487,25	R\$ 595,32			
SINAPI	99059	01.01.01.03	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS FONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	12,00	R\$ 61,68	R\$ 740,16	R\$ 904,33			
SINAPI	98459	01.01.01.04	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m	6,00	R\$ 138,96	R\$ 833,76	R\$ 1.018,69			
SINAPI	74209/1	01.01.01.05	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 211,93	R\$ 1.271,58	R\$ 1.553,61			
01.02 TERREPLANAGEM, DEMOLIÇÃO E PREPARO									R\$	6.405,68	
01.02.01 MOVIMENTO DE TERRA									R\$	2.483,38	
SINAPI	97625	01.02.01.01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	36,00	R\$ 56,46	R\$ 2.032,56	R\$ 2.483,38	1,104%		
01.02.02 DEMOLIÇÃO										R\$	3.922,30
SINAPI	73467	01.02.02.01	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	R\$ 245,12	R\$ 1.960,96	R\$ 2.395,90			
SINAPI	95258	01.02.02.02	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	2,00	R\$ 24,81	R\$ 49,62	R\$ 60,63			
SINAPI	5678	01.02.02.03	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	R\$ 149,96	R\$ 1.199,68	R\$ 1.465,77			
02. EDIFICAÇÃO = AMPLIAÇÃO									R\$	512.976,65	
02.01 INFRA-ESTRUTURA									R\$	131.919,11	
02.01.01 FUNDAÇÕES RASAS, BLOCOS E VIGAS DE FUNDAÇÃO									R\$	131.919,11	
SINAPI	101175	02.01.01.01	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	35,00	R\$ 111,33	R\$ 3.896,55	R\$ 4.760,80	22,737%		
SINAPI	102482	02.01.01.02	CONCRETO ECK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	36,65	R\$ 515,77	R\$ 18.901,42	R\$ 23.093,71			
SINAPI	92764	02.01.01.03	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	99,70	R\$ 9,85	R\$ 982,05	R\$ 1.199,87			
SINAPI	92772	02.01.01.04	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	547,30	R\$ 9,76	R\$ 5.341,65	R\$ 6.526,41			
SINAPI	92771	02.01.01.05	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	231,60	R\$ 11,59	R\$ 2.684,24	R\$ 3.279,60			
SINAPI	96545	02.01.01.06	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	465,90	R\$ 15,68	R\$ 7.305,31	R\$ 8.925,61			
SINAPI	96544	02.01.01.07	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	120,90	R\$ 17,04	R\$ 2.060,14	R\$ 2.517,07			
SINAPI	104111	02.01.01.08	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	560,00	R\$ 21,23	R\$ 11.888,80	R\$ 14.525,71			



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

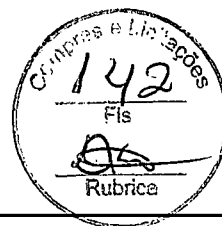


ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR							Data: 07/12/2022		FRAÇÃO	
Projeto : AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI							Área: (m²)		221,30	
Local: RUA Caracúna esqu Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL							BDI:		22,18%	
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERÊNCIA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				%/ tot
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi	subtotal	
SINAPI 09/2022	103673	02.01.01.09	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	36,65	R\$ 41,25	R\$ 1.511,69	R\$ 1.846,98		
SINAPI 09/2022	101963	02.01.01.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	248,07	R\$ 184,50	R\$ 45.768,92	R\$ 55.920,35		
SINAPI 09/2022	97086	02.01.01.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	56,00	R\$ 136,26	R\$ 7.630,56	R\$ 9.323,00		
02.02 VEDAÇÃO EM ALVENARIA E REVESTIMENTO								R\$	75.292,64	
02.02.01 ESTRUTURA CONVENCIONAL								R\$	75.292,64	
SINAPI 09/2022	87878	03.01.01.05	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	814,32	R\$ 4,61	R\$ 3.754,02	R\$ 4.586,65		12,977%
SINAPI 09/2022	87777	03.01.01.06	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	570,02	R\$ 54,83	R\$ 31.254,42	R\$ 38.186,57		
SINAPI 09/2022	103316	03.01.01.08	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	407,16	R\$ 65,37	R\$ 26.616,05	R\$ 32.519,42		
02.03 VEDAÇÃO DAS PAREDES, PAINÉIS E FORROS								R\$	40.851,24	
02.03.01 PLACAS DE VEDAÇÃO (Light steel frame)								R\$	12.150,46	
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPAS ESTRUTURADA DE TIRAS DE MADEIRA ORIENTADA PERPENDICULARMENTE EM CAMADAS, UNIDAS COM RESINA SOB ALTA TEMPERATURA E PRESSÃO PAINEL DE MADEIRA 18,0MM COM TRATAMENTO NAS BORDAS, SELAMENTO DAS JUNTAS, PARA O PISO DO MEZANINO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE PARAFUSOS,	m²	30,00	R\$ 68,43	R\$ 2.052,90	R\$ 2.508,23		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.02	PLACA DE GESSO "GLASS" PRODUZIDA COM ADITIVOS ESPECIAIS E REVESTIDA NAS DUAS FACES POR VÉU DE VIDRO E COMPOSTO POLIMÉRICO. COMPOSIÇÃO DE ALTA RESISTÊNCIA À UMIDADE E RAIOS UV, ESTÁVEL DIMENSIONAL E ANTI-MOFO.	m²	65,44	R\$ 84,50	R\$ 5.529,68	R\$ 6.756,15		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.03	PLACA DE GESSO ACARTONADO 12,5MM COM SELAMENTO DAS JUNTAS CONFORME INDICAÇÃO DO FABRICANTE, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE, PARAFUSOS, PARAFUSOS E CABIDELOS.	m²	23,00	R\$ 17,41	R\$ 400,43	R\$ 489,24		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.04	MEMBRANA HIDROFUGANTE E IMPERMEABILIZANTE, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE FIXADORES.	m²	75,00	R\$ 15,56	R\$ 1.167,00	R\$ 1.425,84		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.05	ACABAMENTO NOS VÃOS DE PORTAS E JANELAS COM PLACA DE GESSO ACARTONADO 12,5MM COM SELAMENTO DAS JUNTAS CONFORME INDICAÇÃO DO FABRICANTE, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E AS-BUILT, INCLUSIVE, PARAFUSOS E CABIDELOS.	ml	36,00	R\$ 14,08	R\$ 507,00	R\$ 619,45		
COTAÇÃO SISTEMA STEEL FRAME	COMP 01 - COTAÇÃO 01	02.03.01.06	FORNECIMENTO DE LÃ DE VIDRO, INSTALAÇÃO E ACABAMENTO PARA ISOLAMENTO.	m²	23,00	R\$ 12,51	R\$ 287,73	R\$ 351,55		
02.03.02 PAREDES E PAINÉIS								R\$	3.120,78	
SINAPI 09/2022	93186	02.03.02.01	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	25,00	R\$ 102,17	R\$ 2.554,25	R\$ 3.120,78		
02.03.04 FORRO - SUPERIOR								R\$	25.580,00	
SINAPI 09/2022	96486	02.03.04.01	FORRO DE PVC EM PLACAS, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	m²	229,49	R\$ 91,23	R\$ 20.936,37	R\$ 25.580,00		
02.04 IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS								R\$	2.984,00	
02.04.01 IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS								R\$	2.984,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO



ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022			FRAÇÃO	
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI						Área: (m²)			221,30	
Local: RUA Caraúna esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI:			22,18%	
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERÊNCIA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				%
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdl	subtotal	
SINAPI 09/2022	98546	02.04.01.01	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	10,00	R\$ 105,83	R\$ 1.058,30	R\$ 1.293,03		0,514%
SINAPI 09/2022	98557	02.04.01.02	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	m²	32,00	R\$ 43,25	R\$ 1.384,00	R\$ 1.690,97		
02.05 PORTAS/FERRAGENS									R\$	15.682,70
02.05.01 PORTAS MADEIRA									R\$	3.536,01
SINAPI 09/2022	90793	02.05.01.01	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ud	1,00	R\$ 1.000,29	R\$ 1.000,29	R\$ 1.222,15		2,703%
SINAPI 09/2022	90791	02.05.01.02	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ud	2,00	R\$ 946,91	R\$ 1.893,82	R\$ 2.313,86		
02.05.02 PORTAS ALUMÍNIO									R\$	11.141,20
SINAPI 09/2022	91338	02.05.02.01	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,32	R\$ 1.356,94	R\$ 5.861,98	R\$ 7.162,15		7,391%
SINAPI 09/2022	100702	02.05.02.02	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	4,20	R\$ 775,41	R\$ 3.256,72	R\$ 3.979,05		
02.05.03 FERRAGENS									R\$	1.005,49
SINAPI 09/2022	91304	02.05.03.01	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ud	8,00	R\$ 102,87	R\$ 822,96	R\$ 1.005,49		
02.06 JANELAS METÁLICAS / PVC / ACRÍLICO									R\$	42.880,94
02.06.01 JANELAS									R\$	42.880,94
SINAPI 09/2022	94573	02.06.01.01	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	23,92	R\$ 528,90	R\$ 12.651,29	R\$ 15.457,31		5,473%
SINAPI /2022	94569	02.06.01.02	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,12	R\$ 875,89	R\$ 2.732,78	R\$ 3.338,90		
SINAPI 09/2022	99861	02.06.01.03	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, CONFORME PROJETO.	m²	29,74	R\$ 662,74	R\$ 19.712,54	R\$ 24.084,73		
02.07 REVESTIMENTOS									R\$	31.754,87
02.07.01 PAREDES INTERNAS									R\$	31.754,87
COTAÇÃO REVESTIMENTO	COT-PLANJ - 02_07	02.07.01.01	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 10 X 10 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014	m²	93,00	R\$ 125,23	R\$ 11.646,39	R\$ 14.229,53		5,473%
SINAPI 09/2022	87273	02.07.01.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	169,58	R\$ 69,29	R\$ 11.750,20	R\$ 14.356,37		
SINAPI 09/2022	88497	02.07.01.03	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	79,55	R\$ 19,49	R\$ 1.550,43	R\$ 1.894,31		
SINAPI 09/2022	97063	02.07.01.04	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m²	18,00	R\$ 10,83	R\$ 194,94	R\$ 238,18		
SINAPI 09/2022	97067	02.07.01.05	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	M	1,00	R\$ 848,32	R\$ 848,32	R\$ 1.036,48		
02.08 PISOS, DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS									R\$	49.234,56



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

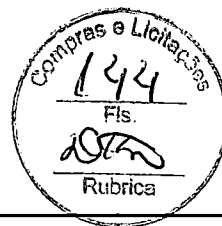


ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		FRAÇÃO				
Projeto : AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARLYE A. S. FERRI						Área: (m²)		221,30				
Local: RUA Caraiúna esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI:		22,18%				
REFERÊN A	CÓDIGO REFERÊN CIA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI D	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				%		
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi	subtotal			
02.08.01			PISOS							R\$	41.774,15	
SINAPI 09/2022	97113	02.08.01.01	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	169,58	R\$	2,97	R\$	503,65	R\$	615,36	8,486%
SINAPI 09/2022	94338	02.08.01.02	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	8,48	R\$	80,14	R\$	679,51	R\$	830,22	
SINAPI 09/2022	100324	02.08.01.03	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	8,48	R\$	104,46	R\$	885,72	R\$	1.082,17	
SINAPI 09/2022	87263	02.08.01.05	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM	m²	169,58	R\$	147,08	R\$	24.941,83	R\$	30.473,87	
SINAPI 09/2022	87640	02.08.01.06	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF_07/2021	m²	169,58	R\$	42,34	R\$	7.180,02	R\$	8.772,53	
SINAPI 09/2022	97096	02.08.01.07	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³		R\$	503,37	R\$	-	R\$	-	0,846%
SINAPI 09/2022	100066	02.08.01.08	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019	kg		R\$	13,43	R\$	-	R\$	-	
02.08.02			DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS							R\$	7.460,41	
SINAPI 09/2022	98689	02.08.02.01	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	28,50	R\$	130,56	R\$	3.720,96	R\$	4.546,26	0,846%
SINAPI 09/2022	88650	02.08.02.03	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m	62,00	R\$	16,21	R\$	1.005,02	R\$	1.227,93	
SEIL/DER 04/2014	84095	02.08.02.04	RODAMEIO EM MADEIRA DE LEI 15,0X2,5CM	m	62,00	R\$	12,30	R\$	762,60	R\$	931,74	
SEIL/DER 04/2014	84096	02.08.02.05	RODATETO EM MADEIRA DE LEI 5,0X2,5CM	m	62,00	R\$	9,96	R\$	617,52	R\$	754,48	
02.09			PINTURA							R\$	4.908,27	
02.09.01			PAREDES E RODAPÉS							R\$	4.908,27	
SINAPI 09/2022	88414	02.09.01.01	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	79,55	R\$	5,19	R\$	412,86	R\$	504,43	0,846%
SINAPI 09/2022	95622	02.09.01.02	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	79,55	R\$	15,82	R\$	1.258,48	R\$	1.537,61	
SINAPI 09/2022	102219	02.09.01.03	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	144,72	R\$	16,21	R\$	2.345,91	R\$	2.866,23	
02.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, LÓGICA, SOM E PARARAIOS							R\$	15.589,51	
02.10.01			TUBULAÇÃO ELÉTRICA EMBUTIDA							R\$	2.726,84	
SINAPI 09/2022	93011	02.10.01.01	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	20,00	R\$	55,70	R\$	1.114,00	R\$	1.361,08	1,755%
SINAPI 09/2022	91836	02.10.01.02	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	R\$	14,03	R\$	168,36	R\$	205,70	
SINAPI 09/2022	91834	02.10.01.03	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	78,00	R\$	10,44	R\$	814,32	R\$	994,93	
SINAPI 09/2022	98111	02.10.01.04	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	ud	3,00	R\$	45,05	R\$	135,15	R\$	165,13	
02.10.02			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES							R\$	1.755,14	



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO



ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		FRACÃO		
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI						Área: (m²)		221,30		
Local: RUA Caraúna esqu Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI:		22,18%		
REFERÊN A	CÓDIGO REFERÊN CIA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI D	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				%
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi	subtotal	
SINAPI 09/2022	101881	05.01.09.01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ud	1,00	R\$ 1.204,40	R\$ 1.204,40	R\$ 1.471,53		
SINAPI 09/2022	101890	05.01.09.02	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ud	2,00	R\$ 18,75	R\$ 37,50	R\$ 45,82		
SINAPI 09/2022	101892	02.10.02.03	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ud	1,00	R\$ 85,59	R\$ 85,59	R\$ 104,57		
SINAPI 09/2022	101893	02.10.02.04	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	ud	1,00	R\$ 109,04	R\$ 109,04	R\$ 133,22		
02.10.03 FIAÇÃO, LUMINÁRIAS E APARELHOS - INTERNOS									R\$ 8.987,83	
SINAPI 09/2022	91926	02.10.03.01	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	320,00	R\$ 4,14	R\$ 1.324,80	R\$ 1.618,64		
SINAPI 09/2022	91928	02.10.03.02	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	120,00	R\$ 6,35	R\$ 762,00	R\$ 931,01		
SINAPI 09/2022	91933	02.10.03.03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	69,00	R\$ 15,18	R\$ 1.047,42	R\$ 1.279,74		
SINAPI 09/2022	91957	02.10.03.04	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ud	4,00	R\$ 51,11	R\$ 204,44	R\$ 249,78		
SINAPI 09/2022	91959	02.10.03.05	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ud	1,00	R\$ 44,51	R\$ 44,51	R\$ 54,38		
SINAPI 09/2022	91967	02.10.03.06	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ud	1,00	R\$ 60,92	R\$ 60,92	R\$ 74,43		
SINAPI 09/2022	91996	02.10.03.07	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ud	11,00	R\$ 33,41	R\$ 367,51	R\$ 449,02		
SINAPI 09/2022	97585	02.10.03.08	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 20 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	ud	24,00	R\$ 122,85	R\$ 2.948,40	R\$ 3.602,35		
SINAPI 09/2022	97593	02.10.03.09	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 20 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	ud	4,00	R\$ 149,06	R\$ 596,24	R\$ 728,48		
02.10.04 TELEFONE E LÓGICA									R\$ 2.119,70	
SINAPI 09/2022	98307	02.10.04.01	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	PT	1,00	R\$ 52,23	R\$ 52,23	R\$ 63,81		
SINAPI 09/2022	98295	02.10.04.02	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	100,00	R\$ 6,35	R\$ 635,00	R\$ 775,84		
SINAPI 09/2022	100563	02.10.04.03	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA	ud	1,00	R\$ 525,68	R\$ 525,68	R\$ 642,27		
SINAPI 09/2022	91834	02.10.04.04	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	50,00	R\$ 10,44	R\$ 522,00	R\$ 637,78		
02.11.01 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 19.695,81	
02.11.01 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS									R\$ 19.695,81	
SINAPI 09/2022	95470	02.11.01.01	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	ud	5,00	R\$ 290,89	R\$ 1.454,45	R\$ 1.777,04		
SINAPI 09/2022	insumo 11795	02.11.01.02	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORMUBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	m²	8,00	R\$ 754,71	R\$ 6.037,68	R\$ 7.376,82		



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO

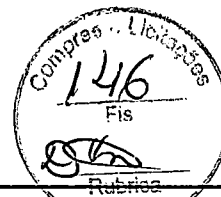


ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL							FRAÇÃO		
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		%	
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI						Área: (m²) 221,30			
Local: RUA Caradina esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI: 22,18%			
REFERÊNCI A	CÓDIGO REFERÊN CIA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI D	QUANT (a)	PREÇO (R\$)			%
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi	
subtotal									
SINAPI 09/2022	insumo 38605	02.11.01.03	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	ud	3,00	R\$ 167,03	R\$ 501,09	R\$ 612,23	3.395%
SINAPI 09/2022	insumo 37591	02.11.01.04	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	ud	8,00	R\$ 26,35	R\$ 210,80	R\$ 257,55	
SINAPI 09/2022	86915	02.11.01.05	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	3,00	R\$ 108,43	R\$ 325,29	R\$ 397,44	
SINAPI 09/2022	100866	02.11.01.06	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	2,00	R\$ 299,52	R\$ 599,04	R\$ 731,91	
SINAPI 09/2022	100867	02.11.01.07	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	2,00	R\$ 318,88	R\$ 637,76	R\$ 779,21	
JAPI 2022	100868	02.11.01.08	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	2,00	R\$ 331,77	R\$ 663,54	R\$ 810,71	
SINAPI 09/2022	86909	02.11.01.09	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA FIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	5,00	R\$ 99,13	R\$ 495,65	R\$ 605,58	
SINAPI 09/2022	86903	02.11.01.10	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	5,00	R\$ 333,62	R\$ 1.668,10	R\$ 2.038,08	
SINAPI 09/2022	86901	02.11.01.11	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	3,00	R\$ 145,61	R\$ 436,83	R\$ 533,72	
SINAPI 09/2022	95544	02.11.01.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	ud	5,00	R\$ 72,86	R\$ 364,30	R\$ 445,10	
SINAPI 09/2022	95547	02.11.01.13	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	ud	4,00	R\$ 50,40	R\$ 201,60	R\$ 246,31	
SINAPI 09/2022	89446	02.11.01.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	25,00	R\$ 5,67	R\$ 141,75	R\$ 173,19	
SINAPI 09/2022	89449	02.11.01.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	m	5,00	R\$ 19,36	R\$ 96,80	R\$ 118,27	
SINAPI 09/2022	89972	02.11.01.16	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	ud	4,00	R\$ 53,82	R\$ 215,28	R\$ 263,03	
SINAPI 09/2022	89798	02.11.01.17	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	m	23,00	R\$ 13,07	R\$ 300,61	R\$ 367,28	
SINAPI 09/2022	102264	02.11.01.18	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORES DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	m	11,00	R\$ 22,08	R\$ 242,88	R\$ 296,75	
SINAPI 09/2022	98105	02.11.01.19	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS	ud	1,00	R\$ 621,54	R\$ 621,54	R\$ 759,40	
SINAPI 09/2022	99250	02.11.01.20	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	ud	3,00	R\$ 176,38	R\$ 529,14	R\$ 646,50	
SINAPI 06/2022	89708	02.11.01.21	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_08/2022	ud	4,00	R\$ 94,06	R\$ 376,24	R\$ 459,69	
02.12.02 COBERTURA E TELHADO						R\$		82.183,00	
02.12.01 ESTRUTURA E TELHAS						R\$		70.967,86	
SINAPI 09/2022	94216	02.12.01.01	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	240,00	R\$ 242,02	R\$ 58.084,80	R\$ 70.967,86	



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO



ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL										FRAÇÃO
Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR							Data: 07/12/2022		%	
Projeto : AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI							Área: (m²) 221,30		%	
Local: RUA Caruana esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL							BDI: 22,18%		%	
REFERÊNCIA	CÓDIGO REFERENCIAL	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				%
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi	subtotal	
02.12.02 ÁGUAS PLUVIAIS										11.215,14
SINAPI 09/2022	100327	02.12.02.01	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m	22,00	R\$ 69,61	R\$ 1.531,42	R\$ 1.871,09		
SINAPI 09/2022	94229	02.12.02.02	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	22,00	R\$ 205,78	R\$ 4.527,16	R\$ 5.531,27		
SINAPI 09/2022	91790	02.12.02.03	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUZIDORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	14,00	R\$ 79,47	R\$ 1.112,58	R\$ 1.359,35		
IAPI 2022	97933	02.12.02.04	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	ud	3,00	R\$ 669,35	R\$ 2.008,05	R\$ 2.453,43		
02.13.01 DIVERSOS										-
02.13.01 DIVERSOS										-
SINAPI 09/2022		02.13.01.01		ud			R\$ -	R\$ -		
03.01.01 IMPLANTACÃO										53.728,16
03.01.01 SERVIÇOS EXTERNOS										52.716,51
03.01.01 MUROS E FECHOS										41.058,27
SINAPI 09/2022	101176	03.01.01.01	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	m	23,00	R\$ 141,25	R\$ 3.248,75	R\$ 3.969,31		
SINAPI 09/2022	92802	03.01.01.02	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	56,00	R\$ 10,89	R\$ 609,84	R\$ 745,10		
SINAPI 09/2022	100349	03.01.01.03	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	m³	12,00	R\$ 532,98	R\$ 6.395,76	R\$ 7.814,32		
SINAPI 09/2022	97086	03.01.01.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	10,00	R\$ 136,26	R\$ 1.362,60	R\$ 1.664,82		
SINAPI 09/2022	87878	03.01.01.05	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	62,00	R\$ 4,61	R\$ 285,82	R\$ 349,21		
NAPI 2022	87777	03.01.01.06	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	62,00	R\$ 54,83	R\$ 3.399,46	R\$ 4.153,45		
SINAPI 09/2022	88424	03.01.01.07	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	123,00	R\$ 21,14	R\$ 2.600,22	R\$ 3.176,94		
SINAPI 09/2022	103316	03.01.01.08	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	31,00	R\$ 65,37	R\$ 2.026,47	R\$ 2.475,94		
CURITIBA 07/2021	OBR-021	03.01.01.09	PORTAO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"	m²	12,00	R\$ 390,74	R\$ 4.688,88	R\$ 5.728,86		
CURITIBA 07/2021	OBR-021	03.01.01.10	FABRICAÇÃO DE GRADIL DE FERRO, COM DUAS TRAVESSAS DE BARRA CHATA DE 1.1/4" x 3/16" (HORIZONTAL); FERRO REDONDO MACIÇO DE 1/2" A CADA 12 CM (VERTICAL), COLUMAS A CADA 2,00 M EM TUBO GALVANIZADO DE 50 x 50 x 3,00 MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE UMA DEMÃO DE FUNDO TIPO GALVITE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS.	m²	23,00	R\$ 390,74	R\$ 8.987,02	R\$ 10.980,32		
03.01.02 CALÇADAS, PAVIMENTAÇÃO E PISOS EXTERNOS										7.509,20
SINAPI 09/2022	96396	03.01.02.01	EEXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	15,00	R\$ 111,09	R\$ 1.666,35	R\$ 2.035,94		



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO



ESTIMATIVA DE CUSTO - CONSTRUÇÃO CIVIL

Município: FAZENDA RIO GRANDE - PR						Data: 07/12/2022		FRAÇÃO		
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA E. M. PROFª MARYLE A. S. FERRI						Área: (m²)		221,30		
Local: RUA Caraiúna esq. Rua Cauré - BAIRRO GRALHA AZUL						BDI:		22,18%		
REFERÊN C A	CÓDIGO REFERÊN C IA	ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI D	QUANT (a)	PREÇO (R\$)				%/ tot
						unitário (b)	parcial (c = a . b)	parcial (c = a . b) + bdi	subtotal	
SINAPI 09/2022	92397	03.01.02.02	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	m2	32,00	R\$ 48,22	R\$ 1.543,04	R\$ 1.885,28		
SINAPI 09/2022	101749	03.01.02.03	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	56,00	R\$ 52,44	R\$ 2.936,64	R\$ 3.587,98		
03.01.03 PAISAGISMO E MOBILIÁRIO URBANO									R\$ 3.111,92	
SINAPI 09/2022	98504	03.01.03.01	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	120,00	R\$ 10,10	R\$ 1.212,00	R\$ 1.480,82		
SINAPI 09/2022	98510	03.01.03.02	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	ud	25,00	R\$ 53,40	R\$ 1.335,00	R\$ 1.631,10		
03.01.04 PREVENÇÃO DE INCÊNDIO									R\$ 1.037,12	
SINAPI 2022	101909	03.01.04.01	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	ud	3,00	R\$ 226,45	R\$ 679,35	R\$ 830,03		
SINAPI 09/2022	97599	03.01.04.02	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	ud	6,00	R\$ 28,25	R\$ 169,50	R\$ 207,09		
03.02 LIMPEZA FINAL									R\$ 1.011,65	
03.01.01 LIMPEZA FINAL									R\$ 1.011,65	
CURITIBA 07/2021	OBR-066	03.01.01.01	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	300,00	R\$ 2,76	R\$ 828,00	R\$ 1.011,65		0,174%
PREÇO GLOBAL									R\$ 580.192,17	100,00%

COMPOSIÇÃO - BDI para Construção de Edifícios

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	PERCENTUAIS MÍNIMOS E MÁXIMOS POR ÍTEM	
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	OK	3,00%	5,50%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,80%	OK	0,80%	1,00%
3	RISCO	R	1,00%	OK	0,97%	1,27%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,20%	OK	0,59%	1,39%
5	LUCRO	L	6,16%	OK	6,16%	8,96%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS + COFIN + S + I + SS + CPR + B	5,65%	ADOTADO CONFORME MUNICÍPIO 5,65%	7,65%	10,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00%	3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	2,00%	OK	2,00%	2,00%
6.4	ISS	ISS	0,00%	OK	2,00%	5,00%

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

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

BDI = 22,18%

LIMITE CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013

de 20,34% a 25,00%

Sandro Teixeira Ribeiro
Eng. Civil-Crea-PR 98.087/D



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
ADMINISTRAÇÃO**

Protocolo nº 40976 / 2022

Informo que houve um equívoco na pagamento do precatório.
Repetiram-se as páginas 145, 146 e 147.

x 
RESOLTO

TABELA ESTATÍSTICA

ÁREA DO LOTE	11.897,80m ²	
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO 006/2006	1.925,00 m ²	
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO 592/2022	305,73 m ²	
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO	1.260,47 m ²	
ÁREA DE AMPLIAÇÃO	221,30m ²	
ÁREA TOTAL	3.712,50m ²	
TAXA DE OCUPAÇÃO	TAXA DE PERMEABILIDADE	COEF. DE APROVEITAMENTO
31,20%	65,37%	0,31

RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esq com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

PRANCHA:

IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO

A- 01/03

ARQUIVO:

DATA:

ESCALA - UNIDADE:

REVISÃO:



RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esq com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

AUTOR DO PROJETO:

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

PRANCHA:

PLANTA E CORTES

A- 02/03

ARQUIVO:

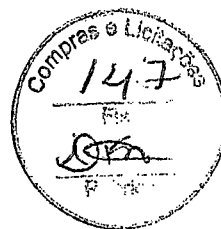
DATA:

DEZEMBRO/2022

ESCALA - UNIDADE:

Indicada

REVISÃO:



RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna, Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esg com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CRÉA-PR

ÇÕES E DETALHAMENTOS

A- 03/03

DATA:

DEZEMBRO/2022

ESCALA - UNIDADE:

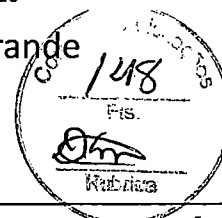
Indicada

REVISÃO:



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO



CONSULTA DE ZONEAMENTO

Nº. 38997 / 2022

Localização do Imóvel

Rua Caurê, 708 - - Gralha Azul

Lote: **01** Quadra: **09** Planta: **Vila Nova Esperança** Inscrição Imobiliária: **023.006.0238**

Conforme Lei Municipal nº 79/2013 o imóvel encontra-se INSERIDO no Perímetro Urbano do Município.

Conforme Lei Municipal nº 80/2013 o imóvel é atingido pela(s) seguinte(s) Zona(s) de Uso:

ZR-2

*

Zona Residencial - 2

Conforme Lei Municipal nº 81/2013 o imóvel é atingido pela(s) seguinte(s) Diretrizes Viárias:

ZR-2

Lote Mínimo (m²)	Testada Mínima (m)	Coefficiente de Aproveitamento	Nº Máximo de Pavimentos	Recuo Frontal (m)	Afastamento das Divisas (m)	Taxa de Ocupação	Taxa de Permeabilidade
360 (Passível a 200)	12 (Passível a 10) Esquina 15	1,0	2	5	Sem aberturas:0 Com Aberturas: 1,5	50%	25%
USOS PERMITIDOS		USOS PERMISSÍVEIS		USOS TOLERADOS		USOS PROIBIDOS	
Habitação unifamiliar. Comércio e serviço vicinal. Comércio e serviço de bairro.		(*) Habitação coletiva. (*) Habitações unifamiliares em série. Habitação de uso institucional. Comércio e serviços específicos. Indústria de pequeno porte Grupo C.		*		Todos os demais usos. Atividades incômodas, nocivas e perigosas.	
Observações:		1) Pode abrigar ZEIS. 2) Pode abrigar loteamentos de caráter social, mediante doação ao município de 20% dos lotes resultantes. 3) Não recebe nem transfere potencial construtivo de outras zonas. 4) Usos permissíveis, quando liberado pelo órgão competente, deverão seguir os mesmos parâmetros construtivos válidos para os demais usos. * Permitido mediante recolhimento de Outorga Onerosa para Alteração de Uso.					

ALERTAS:**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

Solicitar à SMMA parecer ambiental quanto a existência de Área de Preservação Permanente

ORIENTAÇÕES:

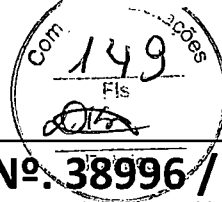
- 1) Consulta à legislação municipal: www.leismunicipais.com.br
- 2) Obras sujeitas à aprovação da SMU não poderão ter início antes da emissão do respectivo Alvará de Construção.
- 3) O interessado é responsável por conseguir as demais licenças complementares que se façam necessárias.
- 4) É responsabilidades do proprietário a correta identificação do número predial no imóvel.

Esta Consulta tem validade de 180 dias
Fazenda Rio Grande, 06 de dezembro de 2022



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO



CONSULTA DE ZONEAMENTO

Nº. 38996 / 2022

Localização do Imóvel

Rua Caurê, - - Galha Azul

Lote:

B1

Quadra:

Planta:

Inscrição Imobiliária:

023.006.0304

Conforme Lei Municipal nº 79/2013 o imóvel encontra-se INSERIDO no Perímetro Urbano do Município.

Conforme Lei Municipal nº 80/2013 o imóvel é atingido pela(s) seguinte(s) Zona(s) de Uso:

ZR-2

*

Zona Residencial - 2

Conforme Lei Municipal nº 81/2013 o imóvel é atingido pela(s) seguinte(s) Diretrizes Viárias:

ZR-2

Lote Mínimo (m²)	Testada Mínima (m)	Coefficiente de Aproveitamento	Nº Máximo de Pavimentos	Recuo Frontal (m)	Afastamento das Divisas (m)	Taxa de Ocupação	Taxa de Permeabilidade
360 (Passível a 200)	12 (Passível a 10) Esquina 15	1,0	2	5	Sem aberturas:0 Com Aberturas: 1,5	50%	25%
USOS PERMITIDOS		USOS PERMISSÍVEIS		USOS TOLERADOS		USOS PROIBIDOS	
Habitação unifamiliar. Comércio e serviço vicinal. Comércio e serviço de bairro.		(*) Habitação coletiva. (*) Habitações unifamiliares em série. Habitação de uso institucional. Comércio e serviços específicos. Indústria de pequeno porte Grupo C.		*		Todos os demais usos. Atividades incômodas, nocivas e perigosas.	
Observações:		1) Pode abrigar ZEIS. 2) Pode abrigar loteamentos de caráter social, mediante doação ao município de 20% dos lotes resultantes. 3) Não recebe nem transfere potencial construtivo de outras zonas. 4) Usos permissíveis, quando liberado pelo órgão competente, deverão seguir os mesmos parâmetros construtivos válidos para os demais usos. * Permitido mediante recolhimento de Outorga Onerosa para Alteração de Uso.					

ALERTAS:

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Solicitar à SMMA parecer ambiental quanto a existência de Área de Preservação Permanente

ORIENTAÇÕES:

- 1) Consulta à legislação municipal: www.leismunicipais.com.br
- 2) Obras sujeitas à aprovação da SMU não poderão ter início antes da emissão do respectivo Alvará de Construção.
- 3) O interessado é responsável por conseguir as demais licenças complementares que se façam necessárias.
- 4) É responsabilidades do proprietário a correta identificação do número predial no imóvel.

**Esta Consulta tem validade de 180 dias:
Fazenda Rio Grande, 06 de dezembro de 2022**



Serviço Registral de Imóveis
Comarca da Região Metropolitana de Curitiba
Foro Regional de Fazenda Rio Grande-PR
CNPJ nº 02.952.816/0001-40
Horário - 08h 30 as 11:00h e 13:00h as 17:00h
Bel. Hermas Eurides Brandão Junior
Agente Delegado



CERTIDÃO

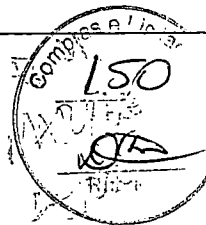
Comarca da Região
Metropolitana de Curitiba
REGISTRO DE IMÓVEIS
Foro Regional de Fazenda Rio Grande-PR
CNPJ nº 02.952.816/0001-40
Hermas Eurides Brandão Junior
OFICIAL DO REGISTRO

REGISTRO GERAL

Ficha
14.600/01

Matrícula nº 14.600

Rúbrica



IMÓVEL: Lote de terreno sob nº 01 (um), da Quadra nº 09 (nove), da planta VILA NOVA ESPERANÇA, situado nesta Cidade de Fazenda Rio Grande, da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba - Foro Regional de Fazenda Rio Grande-Paraná, com área total de 7.036,00 metros quadrados, sem benfeitorias, com as seguintes medidas e confrontações: partindo do ponto de intercessão da linha que divide com a Rua nº 01 e o lote nº 06, mede-se 101,00 metros e divide com o lote nº 06; daí deflete à esquerda numa distância de 74,22 metros dividindo com o loteamento Vila Prefeito Manoel Juvenal da Cruz I, parte, daí deflete à esquerda numa distância de 102,00 metros, dividindo com o lote "B" daí deflete à esquerda numa distância de 66,50 metros, dividindo com a quadra nº 06, e a Rua nº 01 até o início do caminharmento.-

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: não consta.-

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Jacarandá nº 300, nesta Cidade de Fazenda Rio Grande-PR e inscrita no CNPJ/MF nº 95.422.986/0001-02.-

TÍTULO AQUISITIVO: Registro 1 da Matrícula nº 51.180 do 2º SRI da Comarca de São José dos Pinhais-Pr.-

O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 04 de setembro de 2007. (a) *Denilson Luiz Negrão Dias*
(DENILSON LUIZ NEGRÃO DIAS - Oficial Substituto do Registro de Imóveis).

Av-1 - Matrícula nº 14.600 - Protocolo nº 19.562 datado de 29/08/2007 - ALTERAÇÃO NOME DE RUA. Consoante requerimento da proprietária, que juntou uma declaração expedida pela Gerência Municipal de Urbanismo, deste Município de Fazenda Rio Grande-Paraná, a Rua 01, passou a denominar-se **RUA TANGARÁ** e o imóvel tem a **NUMERAÇÃO PREDIAL 708. FUNREJUS** não incidente, conforme art. 3º da Lei Estadual nº 12.604, de 02/07/1999. Custas: 60 VRC = R\$ 6,30. O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 04 de setembro de 2007. (a) *Denilson Luiz Negrão Dias*
(DENILSON LUIZ NEGRÃO DIAS - Oficial Substituto do Registro de Imóveis).

Av-2 - Matrícula nº 14.600 - Protocolo nº 19.563 datado de 29/08/2007 - CONSTAR INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA. Consoante requerimento datado de 21 de agosto de 2007, devidamente assinado e com firma reconhecida e documento probatório, que ficam arquivados nesta Serventia, **AVERBA-SE** que o imóvel objeto da presente matrícula, acha-se cadastrado neste Município de Fazenda Rio Grande, com a seguinte **INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA nº 023.006.0238.001. FUNREJUS** não incidente, conforme art. 3º da Lei Estadual nº 12.604, de 02/07/1999. Custas: 60 VRC = R\$ 6,30. O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 04 de setembro de 2007. (a) *Denilson Luiz Negrão Dias*
(DENILSON LUIZ NEGRÃO DIAS - Oficial Substituto do Registro de Imóveis).

Av-3 - Matrícula nº 14.600 - Protocolo nº 19.564 datado de 29/08/2007 - EDIFICAÇÃO. Consoante requerimento de 16 de agosto de 2007, devidamente assinado e com firma reconhecida e faz prova o Certificado de Conclusão de Obras "Habite-se" nº 006/2006, expedido por Isuru Yamamoto, gerente municipal de urbanismo, deste Município de Fazenda Rio Grande, em 11 de dezembro de 2006, a CND-INSS nº 016262007-14001020, expedida em 02 de março de 2007 e Anotação Responsabilidade Técnica-ART nº 3491366 do responsável Marcos Ikematsu - CREA-SP 154.338-D, os quais ficam arquivados nesta Serventia, **AVERBA-SE** sobre o imóvel objeto da presente matrícula, a **CONSTRUÇÃO de 01 (uma) edificação** destinada à Escola Municipal Galha Azul, com **02 (dois) pavimentos em alvenaria** com a área total construída de 1.925,00 m². Deixa de apresentar o pagamento do FUNREJUS, conforme a Lei nº 12.216, de 15/07/1998 e Legislação posterior alteradora, nos termos do art. 3º, VII, b, 19. Custas: 2.156 VRC = R\$ 226,38 (Valor Venal do Imóvel R\$ 1.342.889,25, conforme CUB do mês). O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 04 de setembro de 2007. (a) *Denilson Luiz Negrão Dias*
(DENILSON LUIZ NEGRÃO DIAS - Oficial Substituto do Registro de Imóveis).

Matrícula nº
14.600

SEGUIR NO VERSO

Atenção qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



130.967



Serviço Registral de Imóveis
Comarca da Região Metropolitana de Curitiba
Foro Regional de Fazenda Rio Grande-PR
CNPJ nº 02.952.816/0001-40
Horário - 08h 30 as 11:00h e 13:00h as 17:00h
Bel. Hermas Eurides Brandão Junior
Agente Delegado.

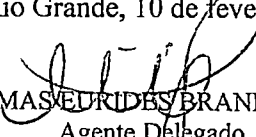


CERTIDÃO

CERTIFICO E DOU FÉ QUE A PRESENTE É REPRODUÇÃO FIEL DA MATRÍCULA Nº 14.600, DO DOCUMENTO ORIGINAL ARQUIVADO NESTA SERVENTIA.

Fazenda Rio Grande, 10 de fevereiro de 2020.




-Bel. HERMAS EURIDES BRANDÃO JUNIOR-
Agente Delegado

-Bel. DENILSON LUIZ NEGRÃO DIAS-
Escrevente Substituto (Port.09/99)

-GIOVANA TAIS LEMOS DA CRUZ-
Escrevente Substituta (Port.45/17)

-CAROLINE CANDIOTO PINHOLLI-
Escrevente Indicada (Port.43/18)

-CLAUDETE DE JESUS NOGUEIRA-
Escrevente Indicada (Port.23/18)

-MARILIA QUEIROZ BRANDÃO-
Escrevente Substituta (Port.13/19)

Custas: 70 VRC = R\$-13,51 (Certidão + busca + registro excedente)

Funrejus: R\$ 3,23

Selo FUNARPEN = R\$-4,67(art.2º, letra C, Lei Est.6149/70 e art.9º da Lei Estadual 13228/01)

Solicitada às 16:42:09 do dia 10/02/2020

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº CDZD4.WIqC6.IvXR8, Controle:zUHhL.DYqWG

Consulte a autenticidade deste selo em <http://funarpen.com.br>

Atenção qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



130.967



Serviço Registral de Imóveis
Comarca da Região Metropolitana de Curitiba
Foro Regional de Fazenda Rio Grande-PR
CNPJ nº 02.952.816/0001-40
Horário - 08h 30 as 11:00h e 13:00h as 17:00h
Bel. Hermas Eurides Brandão Junior
Agente Delegado



CERTIDÃO

Comarca da Região
Metropolitana de Curitiba
REGISTRO DE IMÓVEIS
Foro Regional de Fazenda Rio Grande-PR
CNPJ nº 02.952.816/0001-40
Hermas Eurides Brandão Junior
OFICIAL DO REGISTRO

REGISTRO GERAL

Ficha
17.000/01

Matrícula nº 17.000



IMÓVEL: Lote de terreno sob nº B1 (B-um), oriundo da subdivisão do Lote B, situado nesta Cidade de Fazenda Rio Grande, da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba - Foro Regional de Fazenda Rio Grande-Paraná, com área total de 4.861,80 metros quadrados, localizado no lado par da Rua Tangará, a 39,00 metros da esquina das Ruas Maíras e Tangará, de formato irregular, sem benfeitorias, com as seguintes medidas e confrontações: inicia-se no ponto de interseção entre a Rua Tangará e o lote B2, a qual segue por uma distância de 133,34 metros, confrontando com o lote B2, de onde deflete a direita por uma distância de 84,03 metros, confrontando com a Rua Tangará, a quadra nº 17 do loteamento Prefeito Manoel Juvenal da Cruz e a Rua Caraúna. Deste ponto deflete à direita e segue por uma distância de 102,00 metros, confrontando com o Lote A da área da Prefeitura Municipal desta Cidade de Fazenda Rio Grande; deste ponto deflete à direita com uma distância de 16,00 metros, confrontando com a Rua Tangará, atingindo o ponto de partida. Medidas e confrontações elaboradas por Armindo Wandscheer, engenheiro civil - CREA-PR 5.999-D e Anotação de Responsabilidade Técnica-ART nº 2005073573-6.-

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: não consta.-

OBSERVAÇÃO: Os elementos omissos no registro anterior (metragens e confrontações) foram supridos no título apresentado por declaração e responsabilidade das partes conforme autoriza o Provimento 141/2008.-

PROPRIETÁRIA: A.W. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Avenida Winston Churchill, nº 2.016, no Bairro Pinheirinho, na Cidade de Curitiba-PR e inscrita no CNPJ/MF nº 77.997.732/0001-22.-

TÍTULO AQUISITIVO: Matrícula nº 16.999 desta Serventia.-

O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 06 de novembro de 2008. (a) (HERMAS EURIDES BRANDÃO JUNIOR - Titular do Registro de Imóveis).

Av-1 - Matrícula nº 17.000 - Protocolo nº 24.161 datado de 29/10/2008 - PREVISÃO DE PASSAGEM DE RUA. Consoante requerimento da proprietária devidamente assinado e com firma reconhecida e faz prova o Projeto de Subdivisão elaborado por Armindo Wandscheer, engenheiro civil - CREA-PR 5.999-D e Anotação de Responsabilidade Técnica-ART nº 2005073573-6, aprovado por Fabiano Assumpção, gerente executivo de urbanismo, da Gerência Municipal de Urbanismo deste Município de Fazenda Rio Grande-PR, em 04 de agosto de 2006, conforme Processo nº 4328/06 e pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba-COMEC DE ACORDO NOS TERMOS DO OF. Nº COT 284, que ficam arquivados nesta Serventia, AVERBA-SE que o imóvel constante da presente matrícula possui um atingimento resultante de previsão de passagem da Rua Tangará com área de 2.112,64 metros quadrados, e previsão de passagem da Rua A com 554,65 m², numa área total de 2.667,29 metros quadrados. FUNREJUS não incidente, conforme art. 3º, VII, b, 9 da Lei nº 12.604, de 02/07/1999. Custas: 60 VRC = R\$ 6,30. O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 06 de novembro de 2008. (a) (HERMAS EURIDES BRANDÃO JUNIOR - Titular do Registro de Imóveis).

Av-2 - Matrícula nº 17.000 - Protocolo nº 24.162 datado de 29/10/2008 - CONSTAR INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA. Consoante requerimento da proprietária, devidamente assinado e com firma reconhecida e documento probatório, que ficam arquivados nesta Serventia, AVERBA-SE que o imóvel objeto da presente matrícula, acha-se cadastrado neste Município de Fazenda Rio Grande, com a seguinte INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA nº 023.006.0304.001. FUNREJUS não incidente, conforme art. 3º da Lei Estadual nº 12.604, de 02/07/1999. Custas: 60 VRC = R\$ 6,30. O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 06 de novembro de 2008. (a) (HERMAS EURIDES BRANDÃO JUNIOR - Titular do Registro de Imóveis).

R-3 - Matrícula nº 17.000 - Protocolo nº 24.234 datado de 06/11/2008 - PERMUTA. Consoante Escritura Pública de Permuta e outras Avenças, lavrada às fls. 171/174, do Livro 0155-N, no SEQUE NO VERSO

Matrícula nº
17.000



Atenção qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



130.967



Serviço Registral de Imóveis
Comarca da Região Metropolitana de Curitiba
Foro Regional de Fazenda Rio Grande-PR
CNPJ nº 02.952.816/0001-40
Horário - 08h 30 as 11:00h e 13:00h as 17:00h
Bel. Hermas Eurides Brandão Junior
Agente Delegado



CERTIDÃO

CONTINUAÇÃO

Tabelionato de Notas desta Cidade de Fazenda Rio Grande, da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba - Foro Regional de Fazenda Rio Grande-PR, em 06 de novembro de 2008, o A.W. **EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**, já qualificada, transmitiu o imóvel constante da presente matrícula, avaliado em R\$ 131.268,60 (cento e trinta e um mil e duzentos e sessenta e oito reais e sessenta centavos), ao **MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua Jacarandá nº 300, nesta Cidade de Fazenda Rio Grande-PR e inscrita no CNPJ/MF nº 95.422.986/0001-02, legalmente representado pelo Prefeito Municipal ANTONIO WANDSCHEER, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da CI nº 739.760-PR e inscrito no CPF/MF nº 185.910.359-68, a título de permuta com os imóveis objeto das matrículas nºs 17.002, 17.003 e 17.004, deste Serviço Registral, de propriedade do adquirente. Apresentaram Guia de Recolhimento do FUNREJUS nº 07081002500084472 no valor de R\$-519,25, juntamente com outros imóveis. Consta da escritura, declaração da transmitente de que o imóvel não faz parte de seu ativo imobilizado, razão pela qual deixou de apresentar a CND-INSS e a Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais e que foi apresentada as Certidões de Feitos Ajuizados atendendo ao contido no Ofício-Circular nº 244/05-CG, em nome da transmitente. **DOI emitida pelo Notário. (ITBI-IMUNE).** Custas: 4.312 VRC = R\$ 45276. O referido é verdade e dou fé. Fazenda Rio Grande, 10 de novembro de 2008. (a) **HERMAS EURIDES BRANDÃO JUNIOR - Titular do Registro de Imóveis.**

CERTIFICO E DOU FÉ QUE A PRESENTE É REPRODUÇÃO FIEL DA MATRÍCULA Nº 17.000, DO DOCUMENTO ORIGINAL ARQUIVADO NESTA SERVENTIL.

Fazenda Rio Grande, 10 de fevereiro de 2020.

-Bel. HERMAS EURIDES BRANDÃO JUNIOR-
Agente Delegado

-Bel. DENILSON LUIZ NEGRÃO DIAS-
Escrivente Substituto (Port.09/99)
-GÍOVANA TAIS LEMOS DA CRUZ-
Escrivente Substituta (Port.45/17)
-CAROLINE CANDIOTO PENHOLLI-
Escrivente Indicada (Port.43/18)
-CLAUDETE DE JESUS NOGUEIRA-
Escrivente Indicada (Port.23/18)
-MARILIA QUEIROZ BRANDÃO-
Escrivente Substituta (Port.13/19)

Custas: 70 VRC = R\$-13.51 (Certidão + busca + registro excedente)

Funrejus: R\$ 3,23

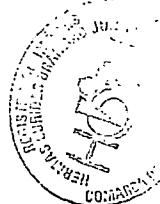
Selo FUNARPEN = R\$-4,67 (art.2º, letra C, Lei Est.6149/70 e art.9º da Lei Estadual 13228/01)

Solicitada às 16:42:09 do dia 10.02/2020

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

Funarpem - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital N° vDZD4.WIqvMLivXhS, Controle:v8HvXnCIkW

Consulte a autenticidade deste selo em <http://funarpem.com.br>



SEGUE



Atenção qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

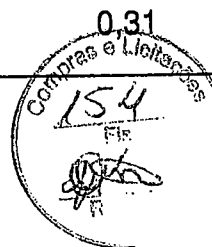


130.967

TABELA ESTATÍSTICA

ÁREA DO LOTE		11.897,80m²
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO 006/2006		1.925,00 m²
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO 592/2022		305,73 m²
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO		1.260,47 m²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO		221,30m²
ÁREA TOTAL		3.712,50m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	TAXA DE PERMEABILIDADE	COEF. DE APROVEITAMENTO
31,20%	65,37%	0,31

RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna
Esq com a Rua Cauré

Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

PRANCHA:

IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO

A- 01/03

ARQUIVO:

DATA:

07/02/2022

ESCALA - UNIDADE:

Indicada

REVISÃO:

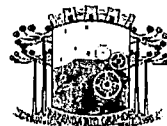


RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esq com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

PRANCHA:

PLANTA E CORTES

A- 02/03

ARQUIVO:

DATA:

ESCALA - UNIDADE:

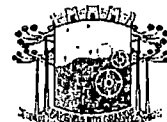
DESCRIÇÃO:



RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esq com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

PRANCHAS:

ELEVAÇÕES E DETALHAMENTOS

A- 03/03

ARQUIVO:

DATA:

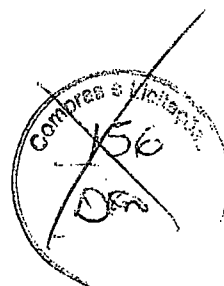
DEZEMBRO/2022

ESCALA - UNIDADE:

Indicada

REVISÃO:

PROJEÇÃO BEIRAL



OBRA:

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERRI

PROPRIETÁRIO:

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal
PREFEITURA FAZENDA RIO GRANDE
C.N.P.J. 95.422.886/0001-02

PRANCHA

ELE-01/02

PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA
PAV TÉRREO

NOVEMBRO/2022

ESCALAS:

INDICADA

RESP. TÉCNICO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO CREA-98.087/D-PR

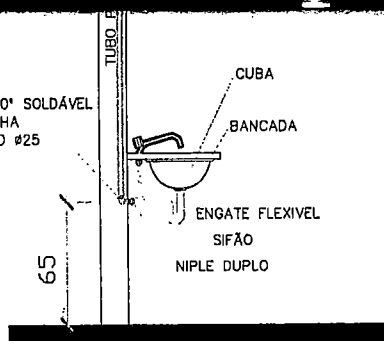
DESENHO:



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO

JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA
DE LATÃO Ø25



VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

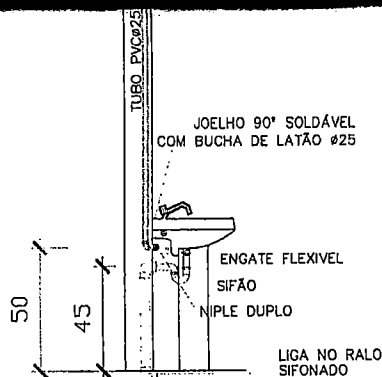
Sem Escala



Distância do Ponto de Esgoto do Vaso Sanitário

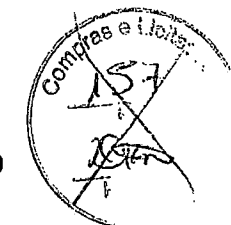
Sem Escala

JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA DE LATÃO Ø25



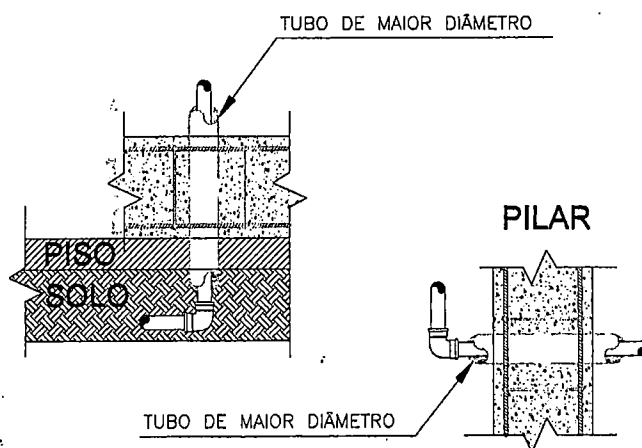
VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala



PASSAGEM POR VIGAS/PILARES E PISOS

Sem Escala



OBRA:

**AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERRI**

PROPRIETÁRIO:

MARCO ANTONIO DE SOUZA SILVA
Prefeito Municipal
PREFEITURA FAZENDA RIO GRANDE
C.N.P.J. 85.422.886/0001-02

PRANCHA

ESG-01/01

NOVEMBRO/2022

ESCALAS:

PROJETO HIDRÁULICO - ESGOTO

PAV. TÉRREO

RESP. TÉCNICO:

DESENHO:

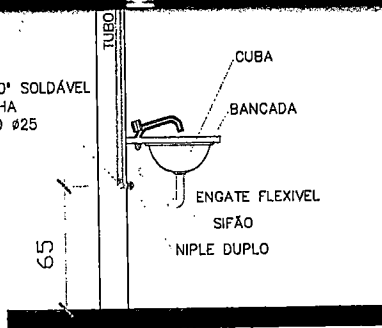


PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO**

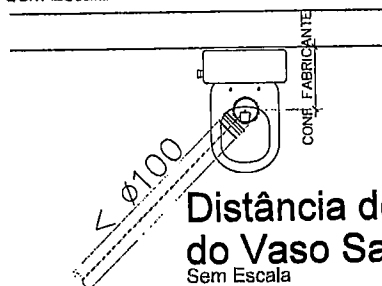
JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA
DE LATÃO Ø25

65



VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala



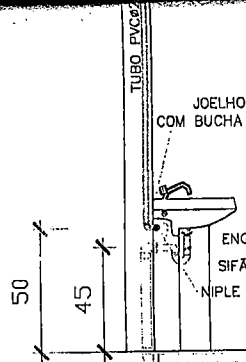
Distância do Ponto de Esgoto
do Vaso Sanitário

Sem Escala

JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA DE LATÃO Ø25

50

45



LIGA NO RALO
SIFONADO

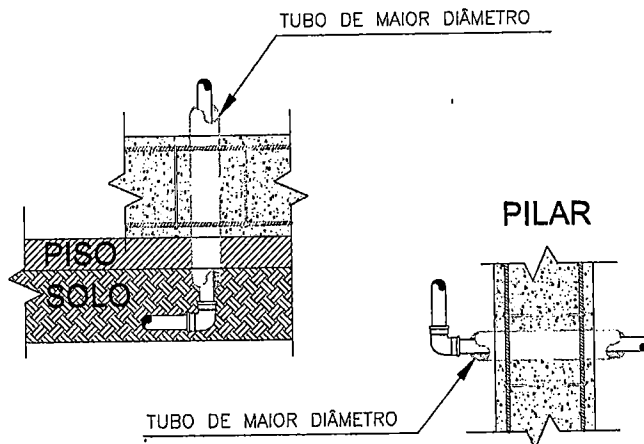
VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala



PASSAGEM POR VIGAS/PILARES E PISOS

Sem Escala



OBRA:

**AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERRI**

PROPRIETÁRIO:

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal
PREFEITURA FAZENDA RIO GRANDE
C.N.P.J. 05.422.068/0001-02

PRANCHA

PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA

AF-01/01

PAV TÉRREO
FORRO

NOVEMBRO/2022

ESCALAS:

RESP. TÉCNICO:

DESENHO:

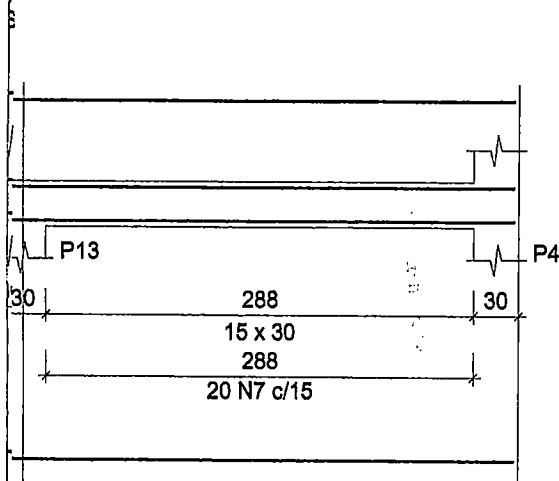
INDICADA

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO CREA-98.087/D-PR

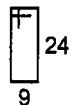
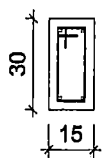


**FAZENDA
RIO GRANDE**

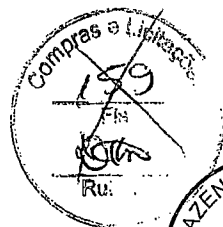
SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



60 N7 Ø5.0 C=78



FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090
(41) 3627-7199



OBRA:

PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO

ENDEREÇO:

RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ
GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR

INSC. IMOB.:

MATRÍCULA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ - 95.422.986/00001-02
RUA JACARANDÁ, 300

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

RANCHA:

PROJETO ESTRUTURAL
VIGAS BALDRAME

EST-04/08

VIVO:

PLANEJAMENTO URBANO - SANDRO

DATA:

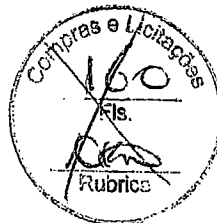
07/02

ESCALA/UNIDADE:

INDICADA

REVISÃO:

SANDRO TEIXEIRA



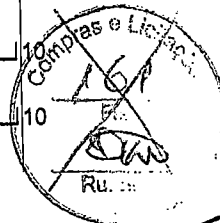
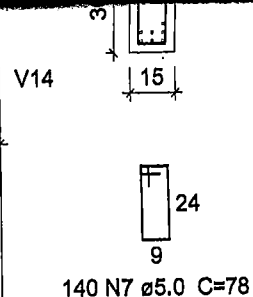
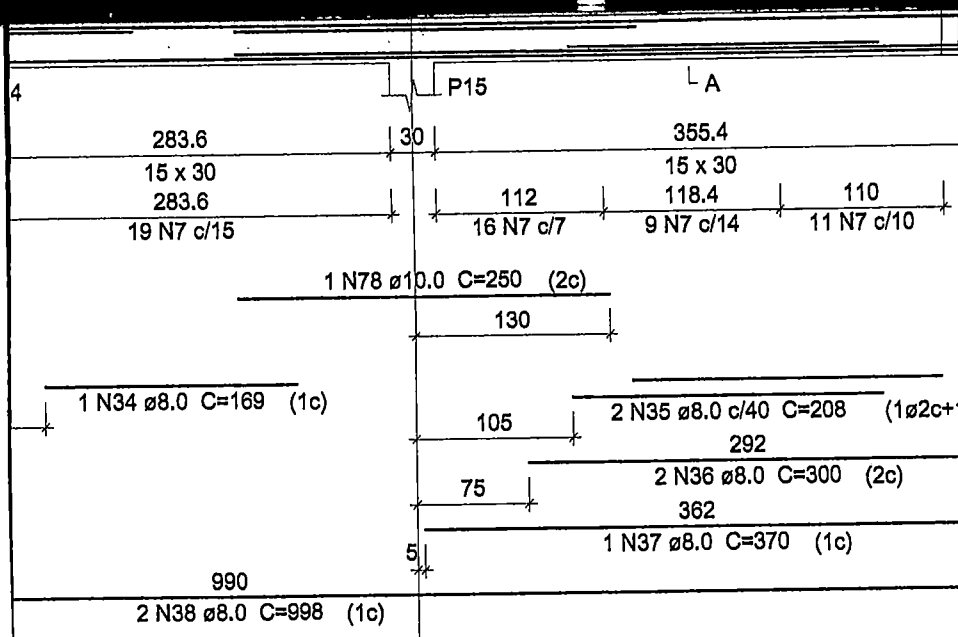
OBRA: **AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI**

PROPRIETÁRIO:
MARCO ANTONIO DA SILVA
PREFEITURA FAZENDA RIO GRANDE
C.N.P.J. 95.422.986/0001-02



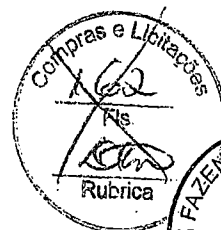
PRANCHA **PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA**
ELE-02/02 **PAV TÉRREO**

NOVEMBRO/2022
ESCALAS: INDICADA
RESP. TÉCNICO:
DESENHO:
ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO CREA-98.087/D-PR



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ	Secretaria de Planejamento URBANO		SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090 (41) 3627-7199		
	OBRA: PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO				
	ENDEREÇO: RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR		INSC. IMOB.:	MATRÍCULA:	
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE CNPJ - 95.422.986/00001-02 RUA JACARANDÁ, 300		ASSINATURA: MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA Prefeito Municipal		
	AUTOR DO PROJETO: SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D				
	PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL BLOCOS - PILARES FUNDAÇÃO VIGAS BALDRAME				
ARQUIVO: PLANEJAMENTO URBANO - SANDRO		DATA: DEZ/22	ESCALA/UNIDADE: INDICADA	REVISÃO: SANDRO TEIXEIRA	

EST-03/08



Secretaria de Planejamento
URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090
(41) 3627-7199



OBRA:

PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO

ENDEREÇO:

RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ
GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR

INSC. IMOB.:

MATRÍCULA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ - 95.422.986/00001-02
RUA JACARANDÁ, 300

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA/PR 98.087/D

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

PRANCHA:

PROJETO ESTRUTURAL
ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA LAJE PISO

EST-06/08

ARQUIVO:

PLANEJAMENTO URBANO - SANDRO

DATA:

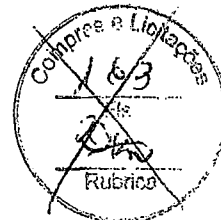
DEZ/22

ESCALA/UNIDADE:

INDICADA

REVISÃO:

SANDRO TEIXEIRA



Secretaria de Planejamento
URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090
(41) 3627-7199



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ

OBRA:

PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO

ENDEREÇO:

RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ
GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR

INSC. IMOB.:

MATRÍCULA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ - 95.422.986/00001-02
RUA JACARANDÁ, 300

ASSINATURA:

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D

PRANCHA:

PROJETO ESTRUTURAL
FORMA SUPERIOR

EST-07/08

ARQUIVO:

PLANEJAMENTO URBANO - SANDRO

DATA:

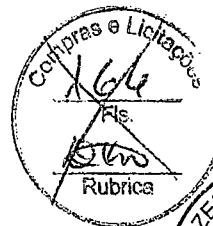
DEZ/22

ESCALA/UNIDADE:

INDICADA

REVISÃO:

SANDRO TEIXEIRA



Secretaria de Planejamento
URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090
(41) 3627-7199



OBRA:

PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO

ENDEREÇO:

RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ
GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR

INSC. IMOB.:

MATRÍCULA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ - 95.422.986/00001-02
RUA JACARANDÁ, 300

ASSINATURA:

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D

PRANCHA:

PROJETO ESTRUTURAL
LOCAÇÃO

EST-01/08

ARQUIVO:

PLANEJAMENTO URBANO - SANDRO

DATA:

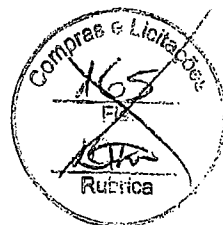
DEZ/22

ESCALA/UNIDADE:

INDICADA

REVISÃO:

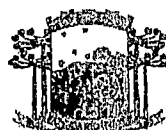
SANDRO TEIXEIRA



REFEITÓRIO MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ

Secretaria de Planejamento
URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090
(41) 3627-7199



OBRA:

PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO

ENDEREÇO:

RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ
GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR

INSC. IMOB.:

MATRÍCULA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ - 95.422.986/00001-02
RUA JACARANDÁ, 300

ASSINATURA:

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D

PRANCHA:

PROJETO ESTRUTURAL
FORMA LAJE PISO

EST-02/08

ARQUIVO:

PLANEJAMENTO URBANO - SANDRO

DATA:

DEZ/22

ESCALA/UNIDADE:

INDICADA

REVISÃO:

SANDRO TEIXEIRA



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO - PARANÁ

Secretaria de Planejamento
URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090
(41) 3627-7199



OBRA:

PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO

ENDEREÇO:

RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ
GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR

INSC. IMOB.:

MATRÍCULA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ - 95.422.986/00001-02
RUA JACARANDÁ, 300

ASSINATURA:

MARCO ANTONIO BARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D

PRANCHA:

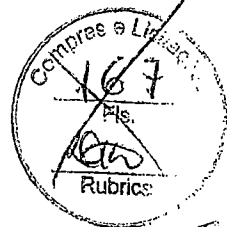
PROJETO ESTRUTURAL
VIGAS BALDRAME
ARMAÇÃO LAJE PISO

EST-05/08

ARQUIVO:

DATA:

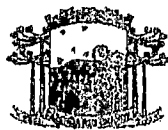
ESCALA/UNIDADE: REVISÃO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ

Secretaria de Planejamento
URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TENENTE SANDRO LUIZ KAMPA, 182: IGUAÇU I
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.833.090
(41) 3627-7199



OBRA:

PROJETO AMPLIAÇÃO E. M. PROFª MARILE FERRY - REFEITÓRIO

ENDEREÇO:

RUA CARAÚNA ESQ RUA CAURÉ
GRALHA AZUL - FAZENDA RIO GRANDE/PR

INSC. IMOB.:

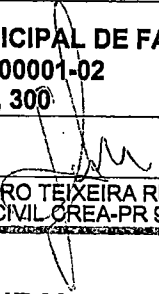
MATRÍCULA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ - 95.422.986/00001-02
RUA JACARANDÁ, 300

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:


SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
ENG. CIVIL CREA-PR 98.087/D

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

PRANCHA:

PROJETO ESTRUTURAL
ARMAÇÃO LAJE SUPERIOR
VIGAS SUPERIORES

EST-08/08

ARQUIVO:

PLANEJAMENTO URBANO - SANDRO

DATA:

DEZ/22

ESCALA/UNIDADE:

INDICADA

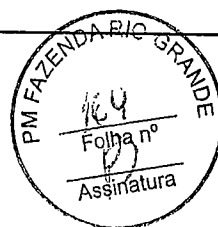
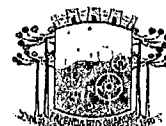
REVISÃO:

SANDRO TEIXEIRA

TABELA ESTATÍSTICA

ÁREA DO LOTE	11.897,80m²	
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO 006/2006	1.925,00 m²	
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO 592/2022	305,73 m²	
ÁREA CONSTRUÍDA APROVADA PELO CVCO	1.260,47 m²	
ÁREA DE AMPLIAÇÃO	221,30m²	
ÁREA TOTAL	3.712,50m²	
TAXA DE OCUPAÇÃO	TAXA DE PERMEABILIDADE	COEF. DE APROVEITAMENTO
31,20%	65,37%	0,31

RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANOSECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638

OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esq com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

PRANCHA:

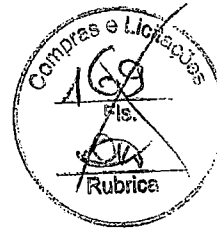
IMPLANTAÇÃO E SITUAÇÃO

A- 01/03

DIÚVO:

DATA:
DEZEMBRO/2022ESCALA - UNIDADE:
Indicada

REVISÃO:



RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esq com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

PRANCHA:

PLANTA E CORTES

A- 02/03

ARQUIVO:

DATA:

ESCALA - UNIDADE:

REVISÃO:



RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ

OBRA:

ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI

ENDEREÇO:

Rua Caraúna Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Esq com a Rua Cauré

INSC. IMOB.:

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

PRANCHA:

ELEVAÇÕES E DETALHAMENTOS

A- 03/03

ARQUIVO:

DATA:

DEZEMBRO/2022

ESCALA - UNIDADE:

Indicada

REVISÃO:

PROJEÇÃO BEIRAL

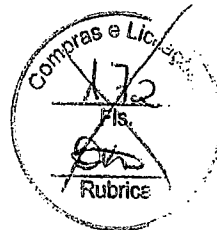


OBRA:		AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI	
PROPRIETÁRIO:		MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA Prefeito Municipal PREFEITURA FAZENDA RIO GRANDE C.N.P.J. 95.422.988/0001-02	
PRANCHA	PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA		
ELE-01/02	PAV TÉRREO		
NOVEMBRO/2022	RESP. TÉCNICO:		DESENHO:
ESCALAS:	INDICADA		



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO



OBRA:			AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERRI		
PROPRIETÁRIO:			 MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA Prefeito Municipal PREFEITURA FAZENDA RIO GRANDE C.N.P.J. 05.422.988/0001-02		
PRANCHA	PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA				
ELE-02/02	PAV TÉRREO				
NOVEMBRO/2022	RESP. TÉCNICO:				
ESCALAS:			DESENHO:		



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO

JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA
DE LATÃO Ø25

65

CUBA

BANCADA

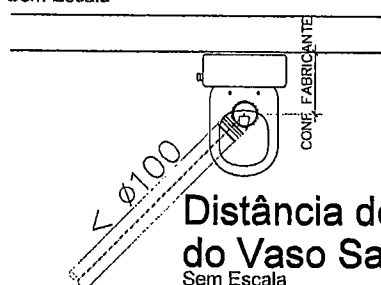
ENGATE FLEXÍVEL

SIFÃO

NIPLE DUPLO

VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala



Distância do Ponto de Esgoto
do Vaso Sanitário

Sem Escala

JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA DE LATÃO Ø25

50

45

ENGATE FLEXÍVEL

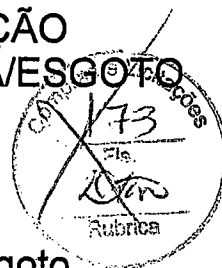
SIFÃO

NIPLE DUPLO

LIGA NO RALO
SIFONADO

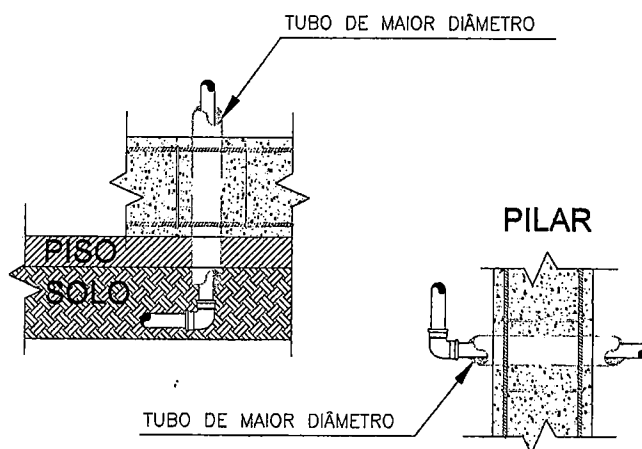
VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala



PASSAGEM POR VIGAS/PILARES E PISOS

Sem Escala



OBRA:

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERRI

PROPRIETÁRIO:

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
PREFEITURA DE FAZENDA RIO GRANDE
C.N.P.J. 95.422.986/0001-02

PRANCHA

PROJETO HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA

AF-01/01

PAV TÉRREO
FORRO

NOVEMBRO/2022

ESCALAS:

RESP. TÉCNICO:

DESENHO:



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO

JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA
DE LATÃO Ø25

65

TUBO

CUBA

BANCADA

ENGATE FLEXÍVEL

SIFÃO

NIPLE DUPLO

VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala



Distância do Ponto de Esgoto
do Vaso Sanitário

Sem Escala

JOELHO 90° SOLDÁVEL
COM BUCHA DE LATÃO Ø25

50

45

TUBO PVC Ø25

ENGATE FLEXÍVEL

SIFÃO

NIPLE DUPLO

LIGA NO RALO
SIFONADO

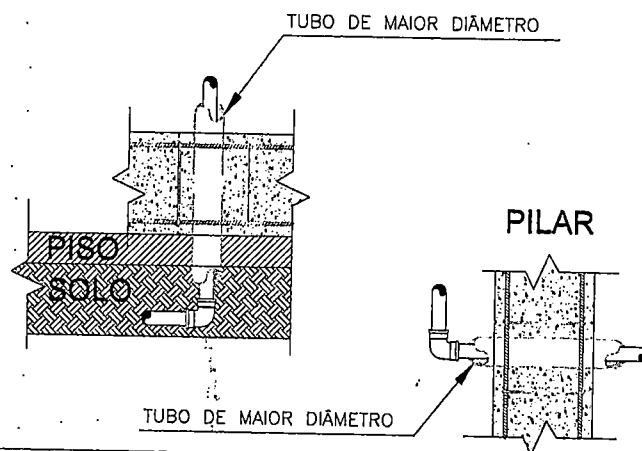
VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala



PASSAGEM POR VIGAS/PILARES E PISOS

Sem Escala



OBRA:

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA
SCHETTERT FERRI

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Planejamento Urbano

PRANCHA

ESG-01/01

PROJETO HIDRÁULICO - ESGOTO

PAV TÉRREO

NOVEMBRO/2022

ESCALAS:

INDICADA

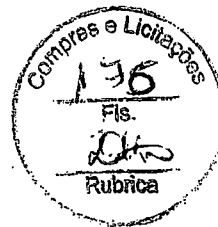
RESP. TÉCNICO:

DESENHO:



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO URBANO



RESERVADO AO ÓRGÃO PÚBLICO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO
RUA TEN. SANDRO LUIZ KAMPA, 182 - CENTRO
FAZENDA RIO GRANDE - PR
(41) 3608-7638



ALTERAÇÃO DE ALVARÁ Nº 1.019/2017
ESCOLA MUNICIPAL MARYLE APARECIDA SCHETTERT FERREI

Local: Graúna - Gralha Azul - Fazenda Rio Grande - PR
Situação: na Rua Cauré

INSC. IMOB.:

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

ENG. CIVIL SANDRO TEIXEIRA RIBEIRO
CREA-PR

A- 01/01

DATA:

ESCALA - UNIDADE:

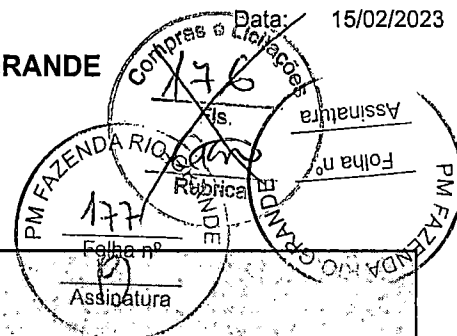
REVISÃO:



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

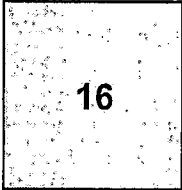
Data: 15/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000040376/2022		
Número Único:	68C.97V.G95-91		
Requerente:	E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schettert Ferri	Procedência:	Interna
Assunto:	Requerimento	Situação:	Em análise
Data Abertura:	04/07/2022 9:29 AM		

Dados Parecer:

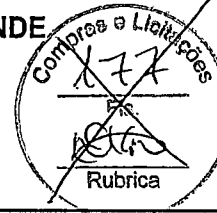
Organograma:	Abertura Licitação	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer: Remeto o processo para que seja feito o bloqueio das D.O.	Data Parecer:	07/02/2023 3:02 PM

Kethelyn Millena



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

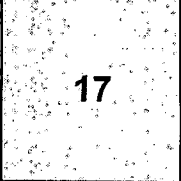
Página: 1 / 1
Data: 15/02/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000040376/2022		
Número Único:	68C.97V.G95-91		
Requerente:	E. M. Prof. ^a Maryle Ap. ^a Schetttert Ferri	Procedência:	Interna
Assunto:	Requerimento	Situação:	Em análise
Data Abertura:	04/07/2022 9:29 AM		

Dados Parecer:

Organograma:	Compras - SME	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer: Bloqueios realizados: R\$ 28.605,59 – Despesa 335, Fonte 104; R\$ 551.586,58 – Despesa 335, Fonte 103.	Data Parecer:	14/02/2023 4:32 PM

josé daniel fabrício