



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

EDITAL DE CONVITE Nº 02/2022 – EXCLUSIVO ME E EPP

Órgão: Secretaria Municipal de Educação

Processo Administrativo nº 746/2021

Objeto: construção de muro na E.M.E.F. Francisco Simões Pires

Tipo de licitação: menor preço global

Data e horário de abertura: **12/05/2022**, às 9 horas

Local para recebimento e abertura de propostas: Prefeitura de São Sepé/RS.

O Prefeito de São Sepé, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei nº 8.666 de 21 de junho 1993 e suas alterações e com a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, TORNA PÚBLICO, que às 9 horas do dia **12/05/2022**, na Sala de Reuniões desta Prefeitura Municipal, se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, designada pela Portaria nº 19.451, de 10/03/2021, com a finalidade de receber e julgar propostas para construção de muro na E.M.E.F. Francisco Simões Pires, sob responsabilidade da Secretaria Municipal da Educação, de acordo com as seguintes condições:

A presente licitação será exclusiva às beneficiárias da Lei Complementar nº 123/2006, nos termos do seu art. 48, inciso I, alterado pela Lei Complementar nº 147/2014.

1. OBJETO

1.1. Constituiu o objeto a construção de muro na E.M.E.F. Francisco Simões Pires, conforme Memorial Descritivo o anexo II.

1.2. O Poder Público Municipal se reserva no direito de diminuir ou aumentar as quantidades da presente Licitação, conforme prevê a legislação.

2. DA HABILITAÇÃO - ENVELOPE Nº 1

2.1. A habilitação será encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope de nº 1 numerado e fechado, contendo a identificação da licitante e menção ao número do Convite, contendo obrigatoriamente e devidamente autenticada em Cartório ou por Servidor Membro da Comissão Permanente de Licitações do Município, a seguinte documentação:

2.1.1. Os documentos emitidos pela Internet não necessitam de autenticação e sim de certificação junto ao emitente via web pela Comissão de Licitação.

2.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro Comercial no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- c) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

2.3. REGULARIDADE FISCAL E REGULARIDADE TRABALHISTA:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

b) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou do Município, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;

c) prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil. RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional. PGFN (Certidão Conjunta Negativa);

d) prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

e) prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

f) prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

2.4. DO TRABALHO DO MENOR

a) Declaração, conforme o modelo instituído pelo Decreto Federal nº 4.358/2002, que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição da República;

2.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Certificado de Registro de Pessoa Jurídica emitido pela entidade profissional competente, bem como o Certificado de Registro Profissional, também emitido pela entidade profissional competente, de seu responsável técnico. Este último é exigido somente se o responsável técnico não constar no primeiro;

b) Declaração de estar ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos e de que tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta.

2.6. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Certidão negativa de falência ou Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento;

2.7. Os documentos constantes dos itens 2.1 a 2.6 poderão ser apresentados em original, por cópia autêntica por tabelião ou por servidor do município. Sendo que os documentos dos itens 2.3 e 2.4 poderão ainda ser extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos a comprovação de sua veracidade pela administração.

2.7.1. Caso venham participar deste Certame Empresas cadastradas junto ao Setor de Cadastro desta Prefeitura, para esta categoria de fornecimento de materiais, estas poderão apresentar no envelope de nº 1. Habilitação, cópia autenticada do CRC (Certificado de Registro Cadastral), bem como, negativas atualizadas, se for o caso.

2.8. A empresa que pretender utilizar os benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar, no envelope de habilitação, declaração, firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos previstos neste edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

2.9. Se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

3. PROPOSTA FINANCEIRA. ENVELOPE Nº 2

3.1. O envelope nº 2 deverá conter:

a) Proposta financeira devidamente digitada, datada e rubricada em todas as páginas e assinada na última, pelo representante legal da empresa, mencionando o preço global para execução dos serviços, objeto desta licitação, onde deverão estar incluídos todos os custos com material, mão de obra, inclusive o BDI, (impostos, taxas, contribuições sociais, lucro do empreendimento, etc.);

b) planilha de quantitativos e custos unitários, discriminando a mão de obra e materiais;

c) Cronograma físico-financeiro;

d) Planilha de encargos sociais; e

e) Planilha de composição do BDI, com apresentação dos itens componentes do BDI, discriminando conforme segue: Garantia, Riscos, Despesas Financeiras, Administração Central, Lucro e Tributos.

3.1.1. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o Instrumento convocatório;

3.1.2. Somente serão aceitas as propostas cujo preço ofertado não seja superior ao valor global de **R\$ 74.750,78**, estimado pelo Município.

3.1.3. O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da data aprazada para a entrega dos envelopes;

3.1.4. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

4. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO CONTRATUAL (ARTS. 86 87 e incisos da Lei 8.666/93)

4.1. multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso no início das obras, limitado esta a 30 (trinta) dias após o qual será considerada inexecução contratual;

4.2. multa de 8% (oito por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 1 (um) ano;

4.3. multa de 10% (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 2 (dois) anos;

4.4. As multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional, a ser pago de acordo com o cronograma-físico financeiro, sendo realizado em até 10 (dez) dias após a prestação dos serviços, mediante apresentação da nota fiscal.

5.2. A Nota Fiscal emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº do Convite a fim de se acelerar o trâmite de recebimento do serviço e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

5.3. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar da guia de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativa aos empregados utilizados na prestação dos serviços;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

5.4. Serão processadas as retenções previdenciárias, tributárias e fiscais nos termos da lei que regula a matéria;

5.5. Os preços permanecerão fixos e irredutíveis durante a vigência do contrato.

6. DO JULGAMENTO

6.1. O julgamento iniciar-se-á com o recebimento dos envelopes de nº 1 e 2, por parte da Comissão de Licitação no dia, local e horário previstos no preâmbulo do presente Convite.

6.2. O julgamento das propostas será efetuado pelo tipo “Menor Preço Global”, selecionando a proposta mais vantajosa para a Administração, de acordo com as especificações do Convite;

6.3. Como critério de desempate, terão como critério de desempate o disposto no § 2º do art. 3º e §2º do art. 45, nesta ordem, ambos da Lei nº 8.666/1993.

7. DOS RECURSOS

7.1. Em todas as fases do presente processo caberá recurso ao licitante, na forma do art.109, da Lei 8.666/93 e suas alterações.

7.2. As Licitantes participantes poderão encaminhar junto à documentação do envelope nº 1 desistência formal de interposição de recurso com referência a primeira fase deste certame, se habilitada for, para que se possa agilizar o referido processo.

8. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente Convite;

8.2. Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação da documentação e propostas ou quaisquer outros documentos;

8.3. Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos;

8.4. Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e os contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora;

8.5. Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários;

8.6. A Empresa vencedora será responsável pelas medidas de segurança de trabalho de seus funcionários, de acordo com as NR-6, NR-8 e NR-18;

8.7. Do contrato a ser assinado com o vencedor da presente licitação, constarão as cláusulas necessárias previstas no art. 55, e a possibilidade de rescisão do contrato, na forma determinada nos artigos 77 a 79, da Lei nº 8.666/93, bem como, será exigido a ART/RRT referente aos serviços a serem prestados;

8.8. Constituem anexos deste Processo dele fazendo parte integrante: memorial descritivo, projeto e minuta de contrato.

8.9. As despesas decorrentes da contratação oriunda desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Órgão: 05- Secretaria Municipal de Educação e Cultura

Unidade: 24- Ensino Fundamental

Atividade: 2.222 – Outras Obras e Instalações

Código reduzido: 5939 Outras Obras e Instalações

Recurso – 0020 MDE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

8.10. Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas, as licitantes ou seus representantes com procuração autenticada em cartório e os membros da Comissão de Licitações;

8.11. Os Envelopes de nº 2 serão devolvidos às licitantes não habilitadas após o fim do prazo recursal de dois dias úteis;

8.12. O presente processo reger-se-á em todas as suas fases, pela Lei 8.666/93 e suas alterações, ficando eleito o Foro do Município de São Sepé, para dirimir eventuais dúvidas que por ventura ainda persistirem sobre o mesmo;

8.13. Aviso do presente Edital será publicado na forma da legislação para conhecimento de todos os interessados, bem como remetido na forma de convite às empresas do ramo, ficando estendido, no entanto, a participação de demais interessados, desde que cadastrados até vinte e quatro horas, anterior a abertura das propostas.

8.14. Maiores informações, bem como cópias do presente Convite serão fornecidas em horário de expediente da Prefeitura, no Setor de Compras e Materiais ou pelo telefone 55 3233-8117.

Gabinete do Prefeito Municipal, em 4 de maio de 2022.

João Luiz dos Santos Vargas
Prefeito Municipal

Publique-se:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

ANEXO I - MINUTA DE CONTRATO Nº ____/2022.

Ref.: Convite nº 02/2022

Processo Administrativo nº 746/2021

Homologado:

O MUNICÍPIO DE SÃO SEPÉ, pessoa de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº 97.229.181/0001-64, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, João Luiz dos Santos Vargas, brasileiro, casado, Advogado, portador da RG nº 3015051976 SJS/RS, CPF nº 176.930.630-72, residente e domiciliado na Rua Osvaldo Aranha, nº 1322, Centro, nesta cidade

, de ora em diante denominado CONTRATANTE e a Empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, sita na Rua _____, nº _____, Cidade _____, Estado _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representado por seu sócio (a), Senhor (a) _____, _____, _____ (ou representante legal), a seguir denominada CONTRATADA, acordam e ajustam firmar o presente Contrato, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, suas alterações e demais legislações pertinentes, assim como pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

DO OBJETO

Cláusula primeira. Por este instrumento e na melhor forma de direito a CONTRATADA,....., vencedora da Carta Convite nº 02/2022, executará a construção de muro na E.M.E.F. Francisco Simões Pires.

Parágrafo único. Os serviços de que trata a Cláusula primeira será realizado em conformidade com o Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro, e de acordo com a proposta das fls..... que fica fazendo parte integrante deste processo.

Cláusula segunda. Os serviços de que trata a cláusula 1ª, será executada na forma de execução indireta no regime de empreitada por preço global, de acordo com os termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, bem como do contido no Edital nº 02/2022.

DO VALOR DO CONTRATO

Cláusula terceira. O preço global a ser pago pelo CONTRATANTE, referente à execução dos serviços contratados por meio deste instrumento é de R\$....., constante da proposta vencedora da licitação, folhas, aceito pelo CONTRATADO, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, que será pago de acordo com o cronograma físico-financeiro.

DOS PRAZOS

Cláusula quarta. O prazo para a execução dos serviços será de 3 (três) meses, contados a partir da data do contrato, não serão descontados os dias de chuva e os impraticáveis, registrados no controle diário.

DOS RECURSOS FINANCEIROS

Cláusula quinta. As despesas decorrentes deste Contrato correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

Órgão: 05- Secretaria Municipal de Educação e Cultura

Unidade: 24- Ensino Fundamental

Atividade: 2.222 – Obras e Reformas Prédios e Quadras

Código reduzido: 5939 Manutenção e Conservação de Bens Imóveis

Recurso – 0020 MDE

DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

Cláusula sexta. Constituir-se-ão obrigações da CONTRATADA, além das demais previstas neste Contrato e dele decorrentes:

6.1.1. Prestar os serviços contratados com elevada qualidade e eficiência;

6.1.2. Realizar com seus próprios recursos todos os serviços relacionados com o objeto do Contrato, de acordo com as especificações nele determinadas;

6.1.3. Apresentar ao CONTRATANTE todas as informações necessárias à execução dos serviços contratados;

6.1.4. Reparar, corrigir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução;

6.1.5. Cumprir a legislação federal, estadual e municipal pertinente, e se responsabilizar pelos danos e encargos de quaisquer espécies decorrentes de ações ou omissões, culposas ou dolosas, que praticar;

6.1.6. Pagar e recolher todos os impostos e demais encargos fiscais em decorrência do objeto deste Contrato;

6.1.7. Manter, durante a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação;

6.1.8. Não subcontratar, ceder ou transferir a terceiros a execução do objeto, ainda que parcial, sendo nulo de pleno direito qualquer ato nesse sentido, além de constituir infração passível de penalidade, salvo em caso de autorização expressa do município;

6.2. Constituir-se-ão obrigações do CONTRATANTE, além das demais previstas neste Contrato e dele decorrentes:

6.2.1. Fiscalizar, através da respectiva secretaria, se o objeto deste contrato está sendo cumprido a contento e, se não estiver, deverá fazer reclamação por escrito ou verbalmente, ao representante da CONTRATADA;

6.2.2. Efetuar o pagamento à CONTRATADA respeitando o prazo estabelecido e as demais cláusulas contratuais;

DA RESCISÃO

Cláusula sétima. O MUNICÍPIO poderá rescindir este contrato, independente de interpelação ou de procedimento judicial sempre que ocorrer uma das hipóteses previstas no Art. 78 da Lei 8.666/93. O contrato poderá ser rescindido ainda por:

1. Reiterada desobediência da CONTRATADA aos preceitos estabelecidos;

2. Negar-se a prestar os serviços na forma acordada, ou prestá-los com falhas/defeitos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

3. No caso de verificar-se dolo, culpa, simulação ou fraude na execução do contrato;

DAS PENALIDADES

Cláusula oitava. Os casos de inexecução contrato, erro de execução, execução imperfeita, processo sem aprovação pelos devidos órgãos, atraso injustificado e inadimplemento contratual, sujeitará a contratada às penalidades previstas no art. 87 da Lei 8.666/93, das quais destacam-se:

I. Advertência;

II. Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto, na sua entrega total ou de suas etapas, além dos prazos estipulados neste edital, observado o prazo máximo de 10 (dez) dias úteis;

III. Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado para o contrato, pela recusa injustificada da contratada em executá-lo;

IV. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, por reincidência e imperfeição, quando já notificada pelo Município, sendo que a contratada terá um prazo de até 10 (dez) dias consecutivos para a efetiva adequação dos serviços. Após 2 (duas) reincidências e/ou após o prazo, poderão ser aplicados o previsto no;

V. Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia, relativo a entrega dos serviços em desacordo com o solicitado, não podendo ultrapassar a 10 (dez) dias consecutivos para a efetiva adequação;

VI. Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com o Município, no prazo de até 2 (dois) anos;

VII. Declaração de inidoneidade para contratar com a Administração Pública, até que seja promovida a reabilitação, facultado ao contratado o pedido de reconsideração da decisão da autoridade competente, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vistas ao processo.

DO RECEBIMENTO DO OBJETO

Cláusula nona. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, dentro de 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada;

II. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais e após a verificação de qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

9.2 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

9.3 A contratante rejeitará no todo ou em parte, obra ou serviço, se estiver em desacordo com o contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

DA INEXECUÇÃO DO CONTRATO

Cláusula décima. A CONTRATADA reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, previstos no art. 77 da Lei Federal nº 8.666/93.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula décima primeira. Aplicam-se a este Contrato, no que couber, as disposições da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações, assim como as demais leis que regulem a matéria.

DO FORO

Cláusula décima segunda. É competente o Foro da Comarca de São Sepé, RS, para dirimir quaisquer litígios provenientes deste Contrato, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma, que lido e achado conforme, vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Gabinete do Prefeito Municipal, em ____ de _____ de 2022.

JOÃO LUIZ DOS SANTOS VARGAS

Prefeito Municipal

Contratante

Contratada

Testemunhas: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

ACUSO O RECEBIMENTO DO CONVITE Nº 02/2022, QUE TEM COMO OBJETO É A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DA EMEF FRANCISCO SIMÕES PIRES.

NOME:	DATA:	ASSINATURA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

www.saosepe.rs.gov.br

Município de São Sepé

Aviso de Licitação

Carta Convite nº 02/2022

Licitação exclusiva às beneficiárias da Lei Complementar nº 123/2006.

O Município de São Sepé, TORNA PÚBLICO, o Convite nº 02/2022 referente à licitação na modalidade Convite, sendo objeto é a contratação de empresa para construção de muro na E.M.E.F. Francisco Simões Pires.

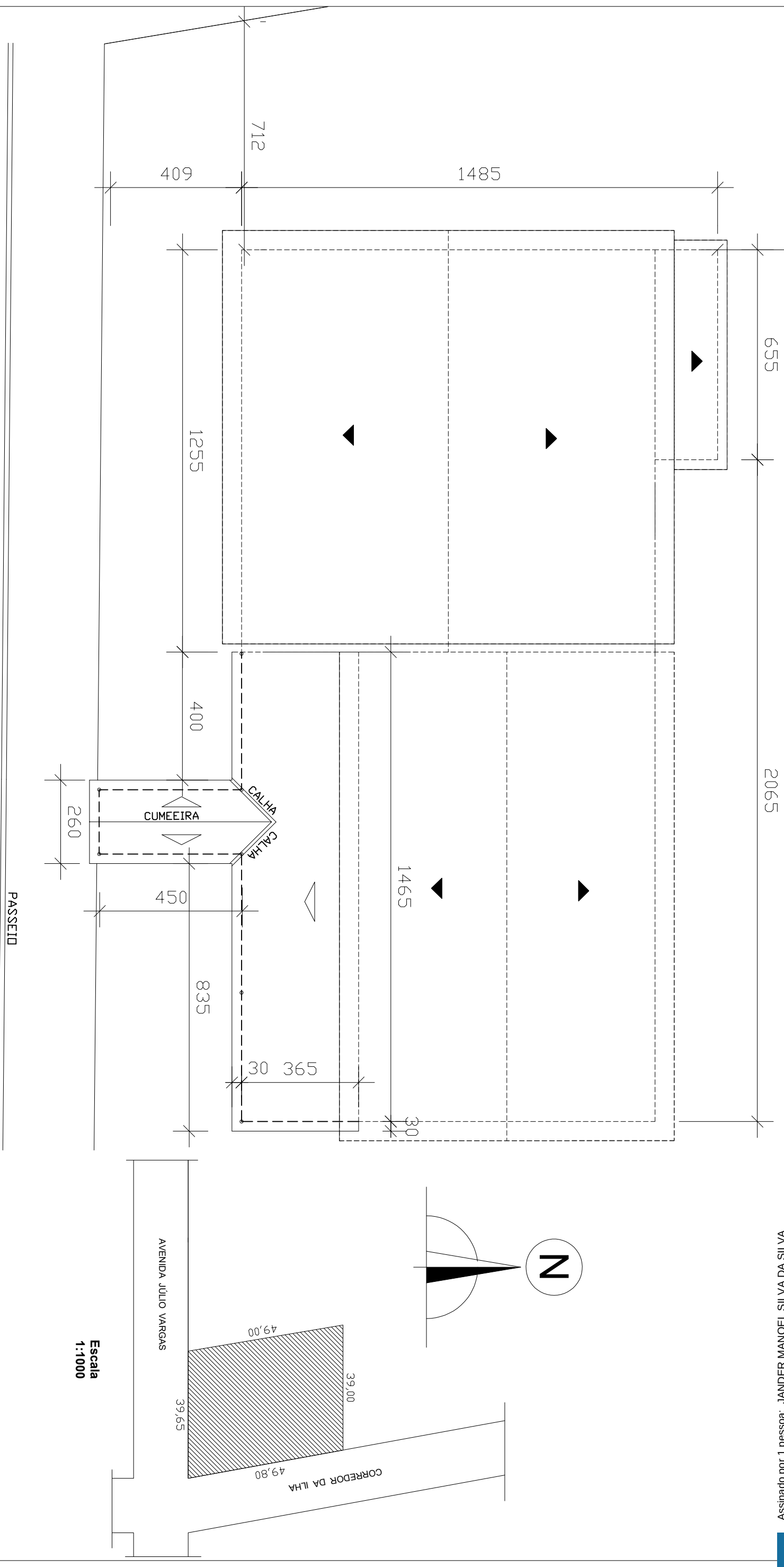
Data e horário limite para o recebimento da habilitação e propostas: às 9 horas do dia **12/05/2022**. Edital e informações no Setor de Licitações e Contratos, pelo fone 55 3233-8135.

Gabinete do Prefeito Municipal, em 4 de maio de 2022.

João Luiz dos Santos Vargas
Prefeito Municipal

Publique-se:

Publicado no Mural Oficial,
conforme Lei nº 3.303, de 20.4.2012.
em ____/____/2022.



Escala
1:125

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ



E. M. FRANCISCO SIMÕES PIRES

LOCAL:

Av. Júlio Vargas - Área Industrial - São Sepé - RS

AREA:

248,9 m²

DESENHO:

Malneus
Rodrigues

ASSUNTO:

PLANTAS DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

ESCALA:

indicada

DATA:

Outubro/2021

JOÃO LUIZ DOS SANTOS VARGAS

PREFEITO MUNICIPAL

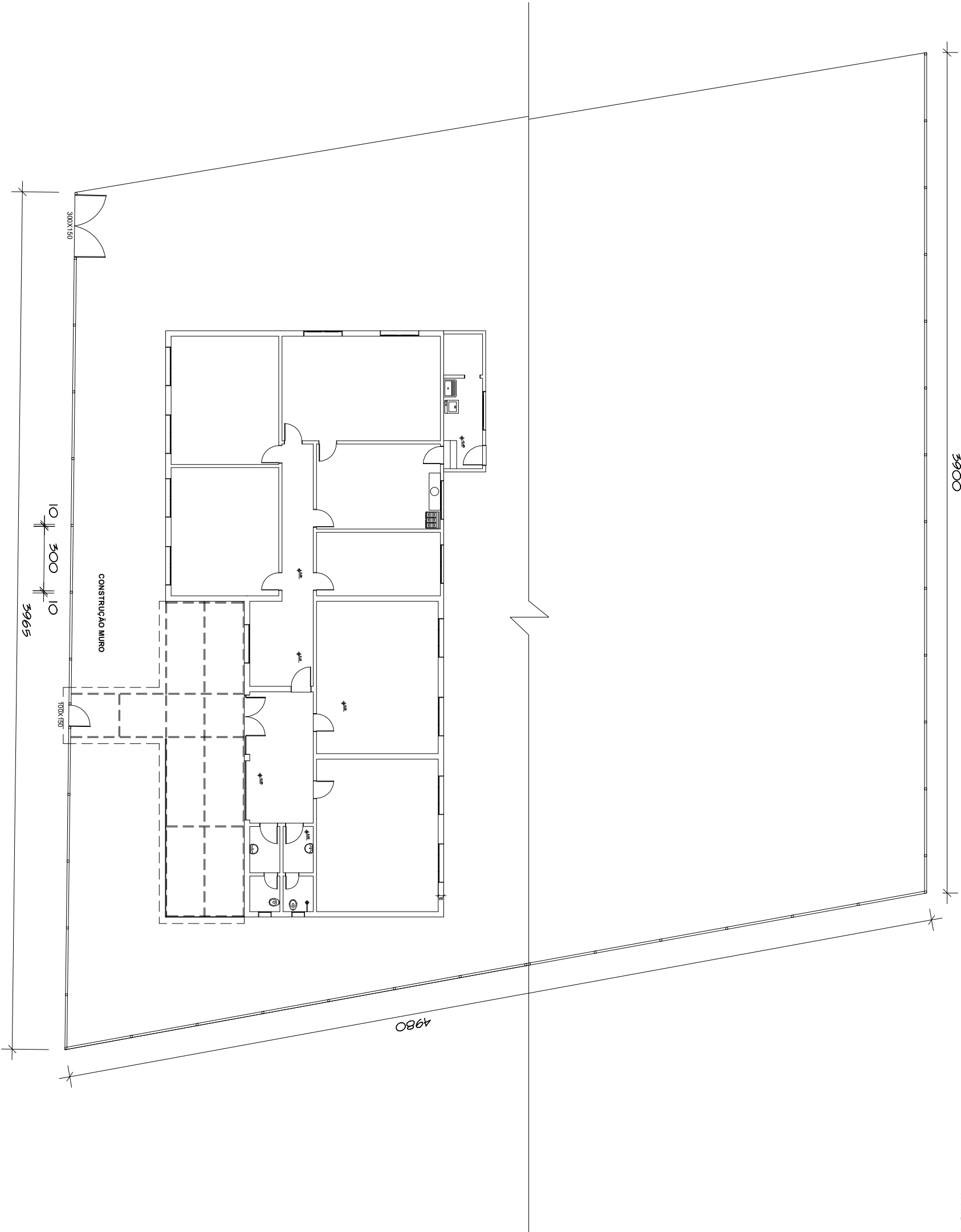
EN

JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

CREA RS 68.989

BRANCHA:

01



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

E. M. FRANCISCO SIMÕES PIRES

LOCAL: Av. Júlio Vargas - Área Industrial - São Sepé - RS

ÁREA : 248,9 m²

DESENHO:

Mathheus Rodrigues

ASSUNTO:

PLANTA BAIXA - CONSTRUÇÃO MURO

ESCALA:

1:100

DATA:

Outubro/2021

JOÃO LUIZ DOS SANTOS VARGAS

PREFEITO MUNICIPAL

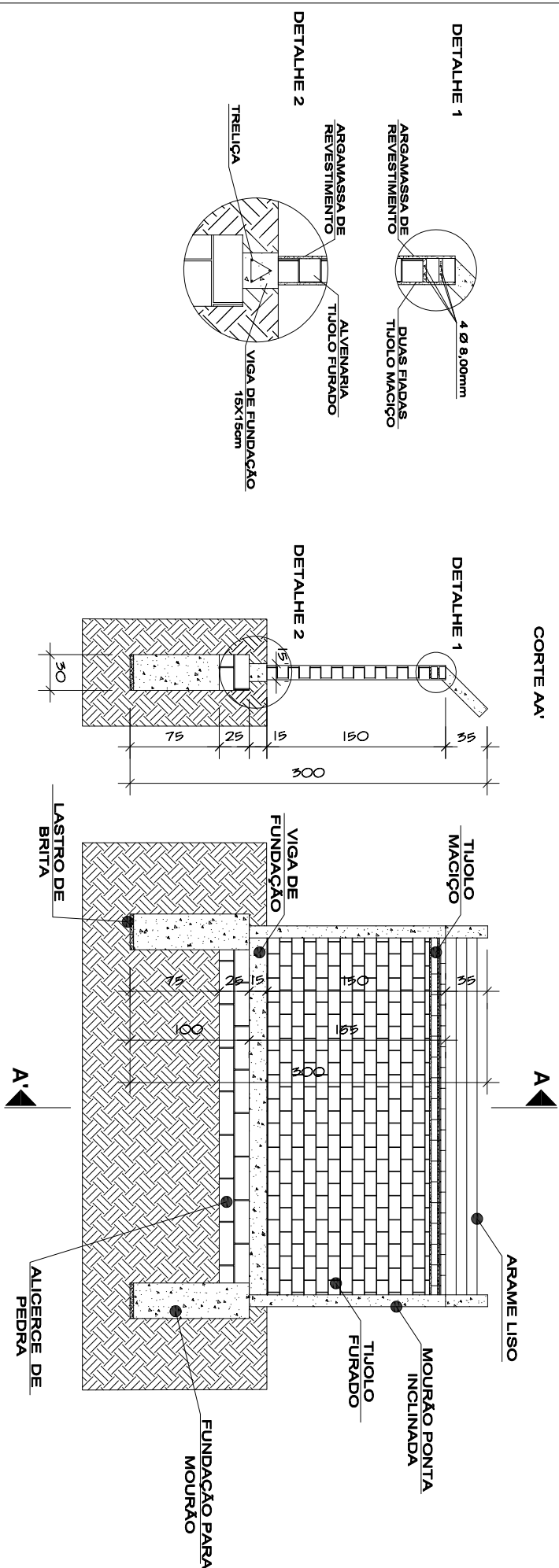
ENGº CIVIL

JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

CREA RS 68.989

PRANCHA:

02



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ			
E. M. FRANCISCO SIMÕES PIRES			
LOCAL: Av. Júlio Vargas - Área Industrial - São Sepé - RS			
ÁREA: 248,9 m²			
DESENHO: Mathheus Rodrigues			
ASSUNTO: ESTRUTURAL E DETALHES			
ESCALA: 1:50			
DATA: Outubro/2021			
JOÃO LUIZ DOS SANTOS VARGAS PREFEITO MUNICIPAL			
ENGº CIVIL JANDER MANOEL SILVA DA SILVA CREA RS 68.989			
PRANCHAS: 03			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL**

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Serviços (Mão de Obra e Materiais) Construção Muro E.M.E.F. Francisco Simões Pires

Proprietário: Município de São Sepé

Endereço: Av. Júlio Vargas, S/ N°, Bairro Lili, São Sepé - RS

Total à Construir: 186,68 m²

PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na construção do muro na escola municipal Francisco Simões Pires, sendo: Retirada dos mourões e telas existentes, retirada e reinstalação de grades dos portões de acesso, construção de fundações para o muro, instalação de mourões de concreto, curvo, vigas baldrame em concreto armado, pintura do muro e gradil.

As definições das nomenclaturas de responsabilidades no contrato serão de:

Contratante: Prefeitura municipal de São Sepé;

Contratada: Licitada, contemplada como vencedora do processo de contratação.

DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da construção dos muros ficara a cargo da empresa contratada, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Contratada e a Contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA
Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000 Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

Técnico da Contratada, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

2 – TIPO DE SOLO

O tipo de solo é, argiloso/arenoso, deverá ter em média capacidade de carga de suporte à ruptura, mínima de 2 Kgf/cm² (0,2 Mpa).

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1.0 – FISCALIZAÇÃO

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura e Projetos Complementares, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

1.2. A Memória de Cálculo e a Planilha Orçamentária foram elaborados a partir de um projeto elaborado, As dimensões das peças especificadas nesses documentos foram adotadas para servir de base para se estimar o custo de construção.

1.3. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a fiscalização da contratante, que dará sua anuência aprovativa ou não.

1.4. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pelo ente contratado como pela contratante, deverão ser previamente apreciados pela fiscalização, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

1.5. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

1.6. São obrigações da Contratada e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar a contratante, que por sua vez comunicará a fiscalização, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixo e entulhos para fora do canteiro.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

2.0 – FISCALIZAÇÃO

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pela contratante, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a contratada deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Contratada manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo contratado ao Fiscal contratante. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da contratada, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Contratada obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Contratada.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da contratada perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela contratante, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a contratada e contratante, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da contratada.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da contratada.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de luz e de água. Haverá possibilidade de aproveitamento das redes já existentes na escola, porém mantendo-se o custo do consumo à contratada, etc.

4.2. Os serviços de limpeza inicial serão da inteira responsabilidade da contratada.

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

A Contratada receberá, sem custos, o ponto de energia e água para as redes provisórias de energia elétrica e água potável, porém o custo do consumo será de sua responsabilidade.

5.2. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

5.3. Deverá ser executado barracão provisório para depósito, escritório e refeitório, etc., numa área mínimo de 20,00m², com paredes em chapa compensada de 8 mm, cobertura em telha de fibrocimento 4mm e piso cimentado em todas as dependências ou será disponibilizado pela escola local para guarda de materiais que ficará a critério da direção da escola.

5.4. Serão removidos cercas, fundações e revestimentos muro existente com colocação em local na escola ou expurgo em local apropriado.

5.5. Os materiais retirados e aproveitáveis deverão ser estocados no pátio da escola em local acordado com a direção da mesma e/ou fiscal da obra. Os materiais não aproveitáveis deverão ser expurgados pela contratada para local apropriado sem custos a contratante.

6.0 – LOCAÇÃO DA OBRA

6.1. Ficar sob responsabilidade direta da contratada a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

6.2. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

6.3. A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Contratada a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização da Contratante.

6.4. A contratada deverá solicitar, se necessário, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização do Contratante.

6.5. Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da contratada, que arcará com todos os custos pertinentes. 6.6. Após ser finalizada a locação, a contratada procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

7.0 – MOVIMENTO DE TERRA

7.1. As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir continuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

7.2. Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

7.3. Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,30m (largura) x 0,40m (profundidade) e escavação para cravar os mourões de 0,10m x 0,10m (dimensões) com 1,00m de profundidade, prevista para os seguintes serviços: construção do alicerce e colocação dos mourões.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

7.4. Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energeticamente compactados por meio mecânico ou com soquetes, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

8.0 – INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES

8.1. Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à contratada tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes providas da superestrutura.

8.2. As fundações serão em sapata corrida em pedra regular seguidas de uma viga baldrame com dimensões de 0,15 m x 0,15 m para amarração e suporte da alvenaria entre os mourões. O solo deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPa).

8.3. O projeto de fundações deverá elaborado pela contratada em forma de “As Built”, de acordo com NBR 6122/2010, após definições das profundidades obtidas na execução dos serviços.

8.4. As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm²), por cargas atuantes da supraestrutura.

9.0 – SUPERESTRUTURA

9.1. NORMAS GERAIS

9.1.1. Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as Normas, Especificações e Métodos Brasileiros, principalmente o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

9.1.2. Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

9.1.3. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Contratada como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

9.1.4. A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Contratada pela sua resistência e estabilidade.

9.1.5. As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

9.1.6. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da contratada.

9.1.7. A Contratada localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

9.1.8. Antes de iniciar os serviços, a Contratada deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

9.2. MATERIAIS COMPONENTES

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

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

9.2.2. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

9.2.3. Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

9.2.4. Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

9.2.5. A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

9.2.6. O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

9.2.7. O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

9.3. ARMAZENAMENTO

De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

9.3.1. Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

9.3.2. Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

9.3.3. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

9.3.4. As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

9.4. FORMAS

9.4.1. A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

9.4.2. Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

9.4.3. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

9.4.4. As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

9.4.5. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

9.4.6. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

9.4.7. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

9.4.8. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

9.4.9. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

9.4.10. Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

9.4.11. As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

9.4.12. Precauções anteriores ao lançamento do concreto

9.4.13. Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

9.4.14. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

9.5. ARMADURAS

9.5.1. As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a *Contratada* providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

9.5.2. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

9.5.3. A *Contratada* deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

9.5.4. Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

9.5.5. As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

9.5.6. É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

9.5.7. Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

9.5.8. Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

9.5.9. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

9.5.10. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

9.5.11. De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

9.5.12. Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

9.5.13. O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

9.5.14. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

9.5.15. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

9.5.16. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

9.5.17. Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

9.5.18. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

9.5.19. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

9.5.20. As vigas baldrame do muro serão em treliças nervuradas, diâmetro dos banzos inferiores e superiores de 6,00mm aço CA 50 e diagonal em aço CA 60 de 4,20 mm espaçados, com altura de 120,00 mm.

9.5.21. A alvenaria terá 10 fios de aço CA 50 de 6,30 mm com dois fios de aço por fiada.

9.6. PREPARO DO CONCRETO

9.6.1. O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

9.6.2. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

9.6.3. Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

9.6.4. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

9.6.5. No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

9.6.6. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Contratada apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

9.6.7. Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

9.6.8. Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

9.6.9. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados.

9.6.10. Vigas baldrame da alvenaria.

9.6.11. Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

9.6.12. Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

9.6.13. Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

9.6.14. Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

9.7. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

9.7.1 O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

9.7.2 O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

9.7.3 O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

9.7.4 No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Contratada e pela Fiscalização.

9.8. TRANSPORTE DO CONCRETO

9.8.1. O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

9.8.2. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

9.8.3. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

9.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO

9.9.1. O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano.

9.9.2. A Contratada comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

9.9.3. O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Contratada e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

9.9.4. O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

9.9.5 Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

9.9.6. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

9.9.7. O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

9.9.8. Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

9.9.9. A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

9.9.10. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

9.9.11. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

9.9.12. Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga e parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

9.9.13. Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

9.9.14. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

9.10. ADENSAMENTO DO CONCRETO

9.10.1. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

9.10.2. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

9.10.3. O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

9.10.4. Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

9.10.5. Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

9.11. JUNTAS DE CONCRETAGEM

9.11.1. Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

9.11.2. Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

9.11.3. A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

9.12. CURA DO CONCRETO

9.12.1. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

9.12.2. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

9.12.3. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

9.12.4. Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

9.12.5. Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já deformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

9.12.6. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

9.13. DESFORMA DA ESTRUTURA

9.13.1. As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada.

9.13.2. A Contratada providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

9.13.3. Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

9.13.4. Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

9.14. REPAROS ESTRUTURAIS

9.14.1. No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

9.14.2. As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

9.14.3. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

9.15. CINTAMENTO

Deverão ser executadas acima da última fiada de alvenaria de bloco cerâmico furado duas fiadas de bloco cerâmico maciço, alinhadas, no esquadro e prumo, com duas barras de aço CA 50 de 6,30 mm por fiada.

9.16. PILAR

Serão usados mourões de concreto com ponta curva de altura igual a 3,00m, serão cravados 1,00m, com espaçamento de 3,00 m e 3 fios de arame galvanizado na ponta.

9.17. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) dimensões de vigas: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

9.18. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

10.0 – ALVENARIA

10.1. Alvenaria de cintamento serão assentadas em blocos cerâmicos maciço de 5X10X20 cm (espessura 20cm) e do muro em blocos cerâmicos furados de 9X19X19 cm em argamassa de assentamento com preparo em betoneira, conforme projeto arquitetônico. Os tijolos serão de barro cozido, maciços, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m),

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

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

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

11.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES

11.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

11.1.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Contratada retirar o revestimento existente e adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

11.1.2. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, apumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

11.1.3. Preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

11.1.4. Todas as instalações hidráulicas e elétricas, se existirem, deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

11.1.5. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, como em outros locais da intervenção.

11.2. CHAPISCO

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

11.3. ARGAMASSA REVESTIMENTO MASSA ÚNICA

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

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

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

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

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

11.3.5. A espessura máxima da massa única será contada a partir do tijolo chapiscado, será de 20 mm. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

12.0 – PINTURA

12.1. NORMAS GERAIS

17.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

17.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

17.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

17.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

17.1.5. Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

17.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Contratada consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

17.1.7. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

17.1.8. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

17.1.9. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

17.1.10. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

17.1.11. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

12.2. PINTURA ACRÍLICA

17.2.1. Os muros, serão pintados com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

12.3. PINTURA ESMALTE

17.3.1. Os gradis dos portões serão pintados com tinta esmalte a base d'água, com uso de diluente da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

17.3.2. Deverá ser usado fita crepe de 25mm.

13.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

13.1. Deverá ser retirada a tela existente

13.2. Deverão ser retirados os mourões;

13.3. Os gradis dos portões retirados deverão ser recolocados no muro;

13.4. Os obstáculos encontrados para execução dos serviços deverão ser removidos.

13.5. Os serviços serão medidos por atividade executada previstas na planilha orçamentária. Atividades não executadas não serão medidas.

13.6. As quantidades previstas no orçamento são estimativas que poderão ser executadas em quantidades maiores ou menores.

ENG.º JANDER MANOEL SILVA DA SILVA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000

Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: jander@saosepe.rs.gov.br

13.7. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

13.8. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Contratada para local ambientalmente legalizado.

13.9. As medições deverão ser elaboradas pela contratada com a entrega da planilha de medição, diário de obra e relatório fotográfico para análise da fiscalização.

13.10. A fiscalização deverá emitir parecer (aprovação/correção/reprovação) sobre a medição em até 5 (cinco) dias úteis.

13.11. Após medição aprovada pela fiscalização a contratada deverá apresentar a nota fiscal da medição com a documentação de regularização tributária e trabalhista à fiscalização que a encaminhará ao setor de geração de empenho para geração de pagamento

São Sepé, 11 de novembro 2021

Jander Manoel Silva da Silva
Engº Civil – CREA RS 68.989

João Luiz Vargas
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO MURO E. M. F. FRANCISCO SIMÕES PIRES

AV. Julio Vargas, S/Nº, Bairro Lili

PERÍODO: 2021

COMPOSIÇÃO BDI

BDI (Bonificação de despesas indiretas)

5.1 DESPESAS ADM	%	5,00
5.2 LUCRO BRUTO (LUCRO REAL+IRPJ+CSLL)		10,00
5.2.1 LUCRO REAL		6,00
5.2.2 IRPJ		2,75
5.2.3 CSLL		1,25
5.3 TRIBUTOS (PIS/COFINS/ISS)		7,65
5.3.1 PIS		0,65
5.3.2 COFINS		3,00
5.3.3 ISS		4,00
		25,07%

São Sepé, 11 novembro de 2021

Eng. Civil Jander Manoel Silva da Silva
CREA RS 68989

João Luiz Vargas
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO MURO E. M. F. FRANCISCO SIMÕES PIRES

AV. Julio Vargas, S/Nº, Bairro Lili

PERÍODO: 2021

COMPOSIÇÃO DO CÁLCULO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS (MEMÓRIA DE CÁLCULO)		
TEMPO MÉDIO DO PROFISSIONAL NA EMPRESA	24 meses	
PROVISÃO DE FÉRIAS:	Sem provisão	
INCIDÊNCIAS DA PREVIDÊNCIA (INSS) E FGTS:		
1. GRUPO A – TAXAS E CONTRIBUIÇÕES		
A1 – INSS	20,00%	Lei 8.212/91 – Custeio da Seguridade Social.
A2 – FGTS	8,00%	Lei 8.036/90.
A3 – SENA/SENAC	1,00%	Decreto Lei 8.621/46
A4 – SENAI	0,00%	Decreto Lei 6.244/44 – artigo 3º, 0,20% para empresa com mais de 500 empregados
A5 – SESI/SESC	1,50%	Lei 5.107/66
A6 – SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	Decreto Lei 1422/75 e Decreto 87.043/82
A7 – SEBRAE	0,60%	Lei 8.029/90
A8 – INCRA	0,20%	Decreto Lei 1146/70
A9 – SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00%	Lei 8.212/91 – Custeio da Seguridade Social
A10 – TAXA ASSISTENCIAL SINDICATO DE EMPREGADOS	0,67%	Convenção Coletiva de Trabalho
A11 – TAXA ASSISTENCIAL PATRONAL	0,70%	Sindicato Patronal
TOTAL GRUPO A	38,17%	
2. GRUPO B – ENCARGOS COM INCIDÊNCIA INTEGRAL DO GRUPO A		
B1 – FÉRIAS ANUAIS	8,33%	CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, artigo 129 e seguintes
B2 – FÉRIAS: ACRÉSCIMO DE 1/3 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL	2,78%	artigo 7º, inciso XVII da Constituição Federal
B3 – 13º SALÁRIO	8,33%	Lei 4.090 de 13/07/62
B4 – AUXÍLIO ENFERMIDADE/ACIDENTE DO TRABALHO/FALTAS JUSTIFICADAS	3,50%	Acidente do trabalho: Lei 8.213/91
TOTAL GRUPO B	22,94%	
3. GRUPO C – ENCARGOS COM INCIDÊNCIA PARCIAL DO GRUPO A (FGTS)		
C1 – AVISO PRÉVIO INDENIZADO = 8,28%	4,14%	Considerado 20% demissão sem justa causa/demissão em até 90 dias. Artigo 487 CLT, inciso II – determina aviso prévio de 30 dias
C1.1 – Custo adicional de 8,33% das férias, Constituição Federal	0,93%	
C1.2 – Custo adicional de 8,33% das férias e 13º salário, Constituição Federal	0,69%	
C2 – AVISO PRÉVIO INDENIZADO: ADICIONAL POR ANO	0,33%	Lei 12.506/11 acrescidos 3 dias por ano de serviço na mesma empresa
TOTAL GRUPO C	6,09%	
4. GRUPO D – ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO A		
D1 – MULTA DO FGTS = com provisão de férias	3,93%	Pagamento de 50% sobre o saldo da conta vinculada do empregado (40% pagos ao empregado e 10% pagos à Caixa Econômica Federal – Órgão gestor do sistema FGTS)
D2 – INDENIZAÇÃO ADICIONAL: 0,56%	0,28%	Considerado 80% demissão sem justa causa
TOTAL GRUPO D	4,21%	
TOTAL GERAL	71,41%	IDEM SINAPI (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) JUNHO 2016

São Sepé, 11 novembro de 2021

Eng. Civil Jander Manoel Silva da Silva
CREA RS 68989

João Luiz Vargas
Prefeito Municipal

Modalidade				Nº	Ano	2021
Descrição do Objeto	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO MURO E. M. F. FRANCISCO SIMÕES PIRES					
Licitante	MEMORIA DE CÁLCULO				CNPJ*	
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia					
Preço Total Proposto						

proposto, deixe a célula do preço unitário proposto em branco.
ste para baixo, de acordo com o número de itens cadastrado na planilha Orçamento-base.
os de preenchimento obrigatório

**Obrigatório só para Obras e Serviços de Engenharia

Nº do lote	Nº Ordem	Nº Item	Descrição do item	Qtd.	Unid.	Preço unitário (R\$)*	
		1.0	SERVIÇO PRELIMINAR/ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				
1	1	1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	1,25	m2	1,25	Placa=1m*1,25m
1	2	1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,37	mes	0,37	Diário = 1h diária = ((1*5 dias/semana) * (4,34 semanas/mês))/176(horas trabalhadas/mês))*3 meses
		2.0	FUNDAÇÕES/ESTRUTURA/ALVENARIA				
1	3	2.1	MURO COM MOURÕES DE CONCRETO, CURVO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 3,0 M, CRAVADOS 1,0 M COM D=30 CM, COM ALVENARIA, 10 FIOS DE AÇO CA-50 DE 6,3MM, COM 3 FIOS DE ARAME GALVANIZADO 12 BWG, COM ALICERCE EM PEDRA BASALTICA E VIGA BALDRAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020, SINAPI 101190, 98522	124,45	m	124,45	Muro = Frente (39,65m-Portão acesso pátio (3m)- Portão acesso escola(1m))+ Lateral dir. (49,80m) + Fundos (39,0m)
		3.0	REVESTIMENTOS				
1	4	3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	385,80	m2	385,80	((Altura Muro =(1,55m) *(Comprimento Muro = Frente (39,65m-Portão acesso pátio (3m)- Portão acesso escola(1m))+ Lateral dir. (49,80m) + Fundos (39,0m))* Lados(2)
1	5	3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	385,80	m2	385,80	((Altura Muro =(1,55m) *(Comprimento Muro = Frente (39,65m-Portão acesso pátio (3m)- Portão acesso escola(1m))+ Lateral dir. (49,80m) + Fundos (39,0m))* Lados(2)
		4.0	SERVIÇOS DIVERÇOS				
1	6	4.1	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	36,00	m2	36,00	Área dos mourões = (4*0,10m*2,0m)*(Quantidade de mourões = Mourões frente (15un) + Mourões lateral dir (17un) + Mourões fundos (13un))
1	7	4.2	REMOÇÃO DE CERCA,COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	183,90	m2	183,90	((Altura Muro =(1,55m) *(Comprimento Muro = Frente (39,65m-Portão acesso pátio (3m)- Portão acesso escola(1m))+ Lateral dir. (49,80m) + Fundos (39,0m))* Lados(2) - (Área dos mourões = (0,10m*2,0m)*(Quantidade de mourões = Mourões frente (15un) + Mourões lateral dir (17un) + Mourões fundos (13un)))
		5.0	PINTURA				
1	8	5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	385,80	m2	385,80	((Altura Muro =(1,55m) *(Comprimento Muro = Frente (39,65m-Portão acesso pátio (3m)- Portão acesso escola(1m))+ Lateral dir. (49,80m) + Fundos (39,0m))* Lados(2)
1	9	5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	385,80	m2	385,80	((Altura Muro =(1,55m) *(Comprimento Muro = Frente (39,65m-Portão acesso pátio (3m)- Portão acesso escola(1m))+ Lateral dir. (49,80m) + Fundos (39,0m))* Lados(2)
1	10	5.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	6,00	m2	6,00	Gradil = (3m*1,5m) Portão acesso pátio + (1m*1,5m) Porão acesso escola

São Sepé, 11 novembro de 2021

Eng. Civil Jander Manoel Silva da Silva
CREA RS 68989

João Luiz Vargas
Prefeito Municipal



PROPOSTA				
Modalidade		Nº	Ano	2021
Descrição do Objeto	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO MURO E. M. F. FRANCISCO SIMÕES PIRES			
Licitante		CNPJ*		
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia			
Preço Total Proposto	R\$ -			

posto, deixe a célula do preço unitário proposto em branco.

para baixo, de acordo com o número de itens cadastrado na planilha Orçamento-base.

de preenchimento obrigatório

**Obrigatório só para Obras e Serviços de Engenharia

Nº do lote			Nº Ordem	Nº Item	Descrição do item	Proposta						
						Qtd.	Unid.	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**	Percentual de Desconto
				1.0	SERVIÇO PRELIMINAR/ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							
1	1	1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE			1,25	m2					
1	2	1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,37	mes					
				2.0	FUNDAÇÕES/ESTRUTURA/ALVENARIA							
1	3	2.1	MURO COM MOURÕES DE CONCRETO, CURVO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 3,0 M, CRAVADOS 1,0 M COM D=30 CM, COM ALVENARIA, 10 FIOS DE AÇO CA-50 DE 6,3MM, COM 3 FIOS DE ARAME GALVANIZADO 12 BWG, COM ALICERCE EM PEDRA BASALTICA E VIGA BALDRAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020, SINAPI 101190, 98522			124,45	m					
				3.0	REVESTIMENTOS							
1	4	3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014			385,80	m2					
1	5	3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			385,80	m2					
				4.0	SERVIÇOS DIVERÇOS							
1	6	4.1	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			36,00	m2					
1	7	4.2	REMOÇÃO DE CERCA,COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			183,90	m2					
				5.0	PINTURA							

1	8	5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	385,80	m2					
1	9	5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	385,80	m2					
1	10	5.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	6,00	m2					

Eng. Civil Jander Manoel Silva da Silva
CREA RS 68989

João Luiz Vargas
Prefeito Municipal

ORÇAMENTO					
Modalidade				Nº	Ano 2021
Descrição do Objeto	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO MURO E. M. F. FRANCISCO SIMÕES PIRES				
Órgão	Prefeitura Municipal de São Sepé			CNPJ	97.229.181/0001-64
Tipo de Objeto	Obras e Serviços de Engenharia				
Preço T. Estimado	R\$			74.750,78	

Atenção! Para incluir mais de 100 linhas de itens, selecione as células A113 a R113 e arraste as fórmulas para baixo, de acordo com o número de itens necessário.

*Preenchimento obrigatório

**Obrigatório só para Obras e Serviços de Engenharia

***Obrigatório só para licitação composta por Lotes

Nº do Lote***	Nº Orde m	Nº Item*	Fonte de Referência*	Código de Referência**	Data de Referência*	Descrição do item*	Estimativa					Familia		Subfamilia		Tipo de Orçament o	
							Qtd.*	Unid.*	Preço unitário (R\$)*	Preço Total (R\$)	% BDI**	% Encargos Sociais**	Códi go	Descrição	Códi g o		Descriçã o
		1.0				SERVIÇO PRELIMINAR/ADMINISTRAÇÃO DE OBRA											
1	1	1.1	SINAPI	4813	01/09/21	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	1,25	m2	281,40	351,75	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra e material
1	2	1.2	SINAPI	93572	01/09/21	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,37	mes	8.523,74	3.152,93	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra
		2.0				FUNDAÇÕES/ESTRUTURA/ALVENARIA											
1	3	2.1	COMPOSICAO_PROPRIA	101190	01/09/21	MURO COM MOURÕES DE CONCRETO, CURVO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 3,0 M, CRAVADOS 1,0 M COM D=30 CM, COM ALVENARIA, 10 FIOS DE AÇO CA-50 DE 6,3MM, COM 3 FIOS DE ARAME GALVANIZADO 12 BWG, COM ALICERCE EM PEDRA BASALTICA E VIGA BALDRAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020, SINAPI 101190, 98522	124,45	m	369,73	46.012,29	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra e material
		3.0				REVESTIMENTOS											
1	4	3.1	SINAPI	87894	01/09/21	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	385,80	m2	6,59	2.542,81	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra e material
1	5	3.2	SINAPI	87529	01/09/21	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	385,80	m2	34,69	13.384,69	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra e material
		4.0				SERVIÇOS DIVERÇOS											
1	6	4.1	SINAPI	97639	01/09/21	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	36,00	m2	18,42	663,21	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra
1	7	4.2	SINAPI	97637	01/09/21	REMOÇÃO DE CERCA,COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	183,90	m2	2,58	473,79	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra
		5.0				PINTURA											
1	8	5.1	SINAPI	88415	01/09/21	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	385,80	m2	2,93	1.129,07	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra e material
1	9	5.2	SINAPI	88489	01/09/21	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	385,80	m2	17,85	6.885,36	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra e material
1	10	5.3	SINAPI	100726	01/09/21	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	6,00	m2	25,81	154,88	25,07%	71,41%	8	serviços de engenharia/obras: edificações	8	escola/cr eche	Mão-de-obra e material

São Sepé, 11 novembro de 2021

Eng. Civil Jander Manoel Silva da Silva
CREA RS 68989

João Luiz Vargas
Prefeito Municipal



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	1	MURO COM MOURÕES DE CONCRETO, CURVO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 3,0 M, CRAVADOS 1,0 M COM D=30 CM, COM ALVENARIA, 10 FIOS DE AÇO CA-50 DE 6,3MM, COM 3 FIOS DE ARAME GALVANIZADO 12 BWG, COM ALICERCE EM PEDRA BASALTICA E VIGA BALDRAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020, SINAPI 101190, 98522	M		295,62	310,33
SINAPI-I	34449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	2,45	12,60	12,60
SINAPI-I	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	UN	0,33333333	70,00	70,00
SINAPI-I	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,021525	25,15	25,15
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,528	19,73	22,17
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,528	16,33	18,24
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,027	298,89	306,99
SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA (LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,0225	554,74	573,04
SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	1	10,66	10,66
SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	0,25	90,20	92,36
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,088	4,32	4,32
SINAPI-I	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,3	5,61	5,61
SINAPI	87500	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1,38	90,94	97,71
SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	0,12	115,74	122,63
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,12	64,60	72,15
SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,032	39,16	43,75
SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,009	92,88	96,04
					0,00	0,00

11/11/2021

Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:Jander Manoel Silva da Silva
CREA RS 68989



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 20A6-454E-A61B-2C35

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JANDER MANOEL SILVA DA SILVA (CPF 601.XXX.XXX-20) em 11/11/2021 13:26:59 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://saosepe.1doc.com.br/verificacao/20A6-454E-A61B-2C35>