

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 007/2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARTINHO/RS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 007/2017
TIPO MENOR PREÇO GLOBAL

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS PARA A
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE
OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE SALAS DE
AULA E MELHORIAS NO GINÁSIO DA ESCOLA
MUNICIPAL PADRE ANTÔNIO MICHELS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE SÃO MARTINHO/RS, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, torna público, para o conhecimento dos interessados, que às 09:00horas, do dia 01 do mês de novembro do ano de 2017, situada Av. Osvaldo de Souza, nº 124, se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, designada pela Portaria nº319/2017, de 12 de abril de 2017, com a finalidade de receber os envelopes de habilitação e propostas para contratação de empresa para fornecimento de materiais e prestação de serviços de construção de salas de aula e melhorias no ginásio poliesportivo da Escola Municipal Padre Antônio Michels. Segue como parte integrante do presente Edital o projeto básico da obra.

Poderão participar as empresas do ramo pertinente ao objeto ora licitado, cadastradas no Município de São Martinho/RS, ou que apresentarem toda a documentação necessária para o cadastro, conforme o item 2 deste edital, até o terceiro dia útil anterior ao fixado para o recebimento dos envelopes de habilitação e de proposta.

1. OBJETO

Constitui objeto da presente licitação a contratação de empresa para fornecimento de materiais e prestação de serviços de construção de salas de aula e melhorias no ginásio poliesportivo da Escola Municipal Padre Antônio Michels, na cidade de São Martinho RS, conforme descrito na carta proposta e orçamento partes integrantes do presente certame licitatório e especificações técnicas do projeto básico, Anexos deste edital.

2. CADASTRO

2.1 Para efeitos de cadastramento, os interessados deverão apresentar, até o dia **26 de outubro de 2017**, os seguintes documentos:

2.1.2 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.

2.1.3 REGULARIDADE FISCAL:

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

2.1.4 REGULARIDADE TRABALHISTA E DO TRABALHO DO MENOR:

a) 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.

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

2.1.5 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) certidão de registro da empresa no órgão competente, pertinente ao objeto licitado, qual seja, CREA e/ou CAU;

b) certidão de registro do responsável técnico da licitante no órgão competente, qual seja, CREA e/ou CAU.

2.1.6 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO- FINANCEIRA:

a) balanço patrimonial já exigível e apresentado na forma da lei, com a indicação do número do Livro Diário, número de registro no órgão competente e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa.

b) para a comprovação da boa situação financeira da empresa, o participante deverá fazer depósito, junto à tesouraria do município, ou diretamente no **Banco Banrisul, Agência nº 0411, Conta Corrente 04.012.346.0-1 PM São Martinho Valor Caução, de 1%** do valor orçado para a obra, qual seja, o valor de R\$ 1.487,29 (um mil, quatrocentos e oitenta e sete reais com vinte e nove centavos), que deverá ser efetuado até a data do cadastramento, anexado a este o comprovante.

c) Como garantia da execução da obra, em até 05 (cinco) dias da homologação, como condição para assinatura do contrato, a empresa vencedora da licitação deverá efetuar caução de 5%, em qualquer das modalidades previstas no art. 56 da Lei 8.666/93.

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária.

Os valores depositados à título de caução serão restituídos ao participantes no prazo de até 10 dias úteis da homologação da licitação, nos termos da lei.

c) certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 60 (sessenta) dias da data designada para a apresentação do documento;

2.2 Os documentos constantes dos itens 2.1.2 a 2.1.6, poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada, por tabelião ou por funcionário do Município, ou publicação em órgão de imprensa oficial. Os documentos emitidos em meio eletrônico, com o uso de certificação digital, serão tidos como originais, estando sua validade condicionada a verificação de autenticidade pela Administração.

3. RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS

3.1 Os documentos necessários à habilitação e as propostas serão recebidos pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados no preâmbulo, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados e identificados, respectivamente como de nº 1 e nº 2, para o que sugere-se a seguinte inscrição:

**AO MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO/RS.
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 007/2017.
ENVELOPE N.º 01 – HABILITAÇÃO (DOCUMENTAÇÃO)
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**AO MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO/RS.
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 007/2017.
ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

3.2 Cada envelope deverá conter a documentação e as informações necessárias ao processamento e julgamento regular da presente licitação, pertinentes as fases de habilitação e de proposta, observando, respectivamente, as determinações constantes nos itens 4 e 5 do presente edital.

4. HABILITAÇÃO

4.1 Para a habilitação o licitante deverá apresentar no envelope n.º 01:

- a)** Certificado de Registro Cadastral – CRC válido fornecido pelo Município;
- b)** Atestado de visita técnica.

4.2 Se o Certificado de Registro Cadastral - CRC do licitante, dentro do prazo de validade, possuir alguma das certidões previstas nos itens 2.1.3 e 2.1.4 vencida, o licitante deverá providenciar a sua atualização prévia ou poderá apresentar, juntamente com o CRC, a correspondente certidão atualizada.

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

4.4 A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá apresentar, no envelope de habilitação, declaração, firmada por contador ou representante legal da empresa, ou qualquer outro documento oficial que comprove que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos previstos neste edital.

4.5 As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, e no art. 34, da Lei n.º 11.488, de 15 de junho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, declaração firmada por contador ou representante legal, ou qualquer outro documento oficial que comprove que se enquadra como beneficiária, além de todos os documentos previstos neste edital.

4.6 A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 4.5, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, previstos no item 2.1.3 deste edital, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

4.7 O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, no envelope nº 01, ainda que apresentem alguma restrição.

4.8 O prazo de que trata o item 4.6 poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

4.9 A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 4.6, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas no item 13.5, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5. PROPOSTA

5.1 O envelope nº 02 deverá conter:

a) proposta financeira, preenchida tal e qual a carta proposta anexa a este edital, com custo unitário com e sem BDI, rubricadas em todas as páginas e assinada na última, pelo representante legal da empresa, mencionando o preço global para a execução da obra objeto desta licitação, onde deverão estar incluídos todos os custos com material, mão-de-obra, inclusive o BDI – Benefícios e Despesas Indiretas (impostos, taxas, contribuições sociais, lucro do empreendimento, etc.);

b) planilha de quantitativos e custos unitários;

5.2 O prazo de validade da proposta é de 90 (noventa) dias a contar da data aprazada para a entrega dos envelopes.

5.3 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.

5.4. Serão desclassificadas as propostas cujo o valor global ultrapasse o valor constante na Planilha Orçamentária.

5.5 Serão DESCLASSIFICADAS as propostas em que a cotação de qualquer dos itens estiverem acima dos valores constantes na Planilha Orçamentária, mesmo que o valor global não ultrapasse o valor máximo.

6. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

6.1 Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como com preços unitário e global superestimado, ou inexequível, e em desconformidade com o modelo padrão de carta proposta apresentado/anexo a este edital.

6.2 Consideram-se superestimadas as propostas cujo preço global exceda o **valor máximo de R\$ 148.729,43 (cento e quarenta e oito mil, setecentos e vinte e nove reais com quarenta e três centavos)** valor estimado pelo Município, incluindo-se neste cômputo o BDI, conforme planilha de quantitativos e custos unitários, Anexo 2 deste edital. Ou quando qualquer dos itens ultrapassem o valor estimado no orçamento mesmo que o valor global esteja aquém do valor total da obra.

6.3 Consideram-se manifestamente inexequíveis, em conformidade com o disposto no §1º do art. 48 da Lei n.º 8.666/1993, as propostas cujos valores sejam inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do menor dos seguintes valores:

6.3.1 valor orçado pelo Município (Anexo); ou

6.3.2 média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7. DO JULGAMENTO

7.1 Esta licitação é do tipo **menor preço** e o julgamento será realizado pela Comissão Julgadora, levando em consideração o **menor preço global, devendo, pois, o licitante cotar todos os itens licitados, sob pena de desclassificação caso algum item não tenha sido cotado.**

7.2 Para efeitos de classificação, sobre o preço proposto por cooperativa de trabalho serão acrescidos sobre o valor bruto, o correspondente ao encargo previdenciário a ser suportado pelo Município, deduzidos daquele os valores, expressos na planilha de quantitativos e custos unitários, relativos ao fornecimento de material e aluguel de equipamentos a serem utilizados na execução da obra.

7.3 Os valores da dedução acima indicada, relativos ao fornecimento de material e aluguel de equipamentos da licitante a serem utilizados na execução da obra, deverão fazer parte do contrato e comprovadas, no momento da liquidação da fatura, por documento fiscal.

8. CRITÉRIO DE DESEMPATE

8.1 Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem aos itens 4.4 e 4.5, deste edital.

8.2 Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

8.3 A situação de empate somente será verificada após ultrapassada a fase recursal da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso, ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.

8.4 Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 05 (cinco) dias, nova proposta, por escrito e de acordo com o item 5 desse edital, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem nas hipóteses dos itens 4.4 e 4.5 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea anterior.

c) Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em serão convocadas para a apresentação de nova proposta, na forma das alíneas *a* e *b*.

8.5 Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 8.4 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

8.6 O disposto nos itens 8.4 e 8.5 deste edital não se aplicam às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências dos itens 4.4 e 4.5 deste edital) aplicando-se de imediato o item 8.7, se for o caso.

8.7 As demais hipóteses de empate 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.

9. RECURSOS

9.1 Em todas as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do art. 109 da Lei nº 8.666/1993.

9.2 O prazo para interposição de recurso relativo às decisões da Comissão de Licitação, ao julgamento da habilitação e da proposta, será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão objeto do recurso.

9.3 Os recursos, que serão dirigidos à Comissão de Licitação, deverão ser protocolados, dentro do prazo previsto no item 9.2, no Setor de Administração, durante o **horário de expediente, que se inicia às 07:00h e se encerra às 13:00.**

9.4 Havendo a interposição tempestiva de recurso, os demais licitantes serão comunicados para que, querendo, apresentem contrarrazões, no prazo de 5 (cinco) dias úteis e na forma prevista no item 9.3.

9.5 Não serão aceitos recursos ou contrarrazões apresentados fora do prazo previsto ou enviados via fax, e-mail ou por qualquer outro meio além do previsto no item 9.3.

9.6 Decorrido o prazo para a apresentação das razões e contrarrazões de recurso, a Comissão de Licitação poderá reconsiderar a sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-los ao Prefeito, acompanhado dos autos da licitação, do relatório dos fatos objeto do recurso e das razões da sua decisão.

9.7 A decisão do Prefeito, a ser proferida nos 5 (cinco) dias úteis subsequentes ao recebimento do relatório e das razões de decidir da Comissão de Licitação, é irrecorrível.

9.8 Os prazos previstos nos itens 9.6 e 9.7 poderão ser prorrogados, a critério da Administração, sempre que for necessário para o adequado julgamento dos recursos, como, por exemplo, para a realização de diligências. A prorrogação será devidamente justificada nos autos da licitação.

10. PRAZOS E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA E DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1 Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 15 (quinze) dias, convocará o vencedor para assinar o contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no item 13.5 deste edital.

10.2 O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

10.3 Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, ou então revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, no valor correspondente a 5% (cinco por cento).

10.4 O prazo de vigência do contrato será de 120 dias, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais períodos até o máximo de 60 (sessenta) meses.

10.5 É condição para assinatura do contrato que a licitante vencedora do certame não tenha débitos com o Município de São Martinho/RS.

11. OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA

11.1 A vencedora será responsável pela matrícula da obra junto ao INSS, antes do início da sua execução, bem como pelo devida anotação da responsabilidade técnica – ART de execução junto ao respectivo conselho profissional.

11.2 A vencedora deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à obra, bem como as normas de segurança do trabalho.

11.3 A vencedora deverá executar a obra observando fielmente o projeto básico, Anexo I, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.

12. PENALIDADES

12.1 Multa de 2% (dois por cento) por dia de atraso no início da obra ou na execução de etapa, limitada a 45 (quarenta e cinco) dias, após o qual será considerado inexecução contratual;

13.3 Multa de 5% (cinco por cento) no caso de constatado defeito, resultantes da execução ou dos materiais empregados, sem prejuízo do dever de reparar, corrigir, remover, reconstruir, às suas expensas, tal defeito;

13.4 Multa de 10% (dez por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 06 (seis) meses;

13.5 Multa de 25% (vinte e cinco 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 01 (um) ano;

13.6 Identificados documentos ou informações falsas na instrução do procedimento licitatório, será aplicada a pena de declaração de inidoneidade pelo prazo de 01 (ano) ano.

13.7 As multas serão calculadas sobre o valor total do contrato.

14. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1 O pagamento será efetuado de forma parcelada, conforme cronograma financeiro, ocorrendo no prazo de 15 dias úteis, a contar do recebimento da fatura acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato e pelo Secretário Municipal de Administração e o Engenheiro do município.

14.2 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 do serviço.

14.3 Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGP-M/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, *pro rata*.

14.4 Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

15. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

MELHORIAS NO GINÁSIO POLIESPORTIVO

08 – Secretaria Municipal de Educação; 08.03 – Transferências e Convênios; 1.035 – Conclusão do Ginásio Poliesportivo; 449051.00.00.00 – Obras e Instalações.

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE ANTÔNIO MICHELS

08 – Secretaria Municipal de Educação; 08.01- MDE Manutenção do Ensino; 08.02 – FUNDEB; 08.03 – Transferências e Convênios; 1.037 – Ampliação da Escola Municipal PE Antônio Michels; 449051.00.00.00 – Obras e Instalações.

16.1 A impugnação ao edital será feita na forma do art. 41 da Lei nº 8.666/1993, observando-se as seguintes normas:

a) o pedido de impugnação ao edital poderá ser feito por qualquer cidadão, devendo ser protocolizado até 5 (cinco) dias úteis antes da data marcada para o recebimento dos envelopes.

b) os licitantes poderão impugnar o edital até o 2º (segundo) dia útil antecedente a data marcada para o recebimento dos envelopes.

c) os pedidos de impugnação ao edital serão dirigidos à Comissão de Licitação no Setor de Administração, durante o horário de expediente, que se inicia às 07:00h e se encerra às 13h00min.

d) não serão recebidos como impugnação ao edital os requerimentos apresentados fora do prazo ou enviados por e-mail ou por qualquer outro meio além do previsto na alínea anterior.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 Esta licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus incisos e parágrafos da Lei nº 8.666/1993.

17.2 São serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos.

17.3 Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados, na forma do item 4.3 desse edital, e os membros da Comissão Julgadora.

17.4 Não serão lançadas em ata consignações que versarem sobre matéria objeto de recurso próprio, como por exemplo, sobre os documentos de habilitação e proposta financeira (art. 109, inciso I, alíneas “a” e “b”, da Lei nº 8.666/1993).

17.5 Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos a habilitação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários.

17.6 Constituem anexos e fazem parte integrante deste edital: I - projeto básico; II - planilha de orçamento; III - minuta do contrato; IV – modelo de declaração (Decreto Federal nº 4.358/2002), V – Carta Proposta.

17.7 Informações serão prestadas aos interessados no Setor de Administração, durante o horário de expediente, que se inicia às 07:00h e se encerra às 13:00, na Avenida Osvaldo de Souza, nº 124, bairro Centro, onde poderão ser obtidas cópias do edital e de seus anexos.

São Martinho/RS, 16 de outubro de 2017.

LEANDRO R. DA SILVA

Vice-Prefeito no exercício do cargo de Prefeito Municipal

Este edital foi devidamente examinado e aprovado por esta Assessoria Jurídica.
Em 16 de outubro de 2017.

Assessor(a) Jurídico(a)

ANEXO I-MINUTA DE CONTRATO

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PE. ANTÔNIO MICHLES

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, TIPO MENOR PREÇO GLOBAL –CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA E MELHORIAS NA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA PADRE ANTÔNIO MICHLES DE SÃO MARTINHO/RS.

O MUNICÍPIO de São Martinho, Estado do Rio Grande do Sul, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ sob nº. 87.613.097/0001-96, com sede administrativa na Prefeitura Municipal, Avenida Osvaldo de Souza, 124, na cidade de São Martinho – RS, representado neste ato pelo Prefeito Municipal, Senhor MARINO KREWER, brasileiro, casado, agente político municipal, portador do CPF nº451.698.020-72 e cédula de identidade nº6041599363, expedida pela SSP/PC RS, residente e domiciliado à Rua Luís José Konzen, número 35, Bairro Novo, na cidade de São Martinho/RS, denominado CONTRATANTE e a, ora em diante denominado CONTRATADO, por meio de seu representante legal, ajustam entre si o presente contrato de prestação de serviços, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente aceitam, ratificam e outorgam na forma abaixo estabelecida, tudo de acordo com a Legislação vigente.

PRIMEIRA: OBJETO DO CONTRATO – Prestação de serviço e fornecimento de materiais de construção e mão de obra visando a construção de salas de aula e melhorias na quadra poliesportiva da Escola municipal Padre Antônio Michels.

SEGUNDA: DA VIGENCIA - O presente contrato vigorará pelo período de 120 (cento e vinte) dias, a contar da assinatura, podendo, em caso de necessidade ser prorrogado.

TERCEIRA : DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO: Pela Prestação dos serviços acima especificado serão pagos de acordo com o cronograma físico financeiro, e as medições efetuadas, totalizando o montante de, o quais serão pagos após em até 15 dias úteis após a entrega da nota fiscal correspondente pelo CONTRATADO.

Paragrafo Primeiro- 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 obra.

Paragrafo Segundo - Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

Paragrafo Terceiro – Não será permitido à CONTRATADA negociar com terceiros as faturas emitidas contra o MUNICÍPIO, sob pena de multa e rescisão contratual.

Paragrafo Quarto – O documento fiscal apresentado pela CONTRATADA deverá ser o mesmo do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação.

Paragrafo Quinto- Os documentos de cobrança apresentados pela CONTRATADA, bem como o documento de cobrança final, serão pagos após a dedução das importâncias que, a qualquer título, nas condições estipuladas no Contrato ou outras especialmente acordadas, sejam devidas ao MUNICÍPIO.

Paragrafo Sexto- O pagamento se dará através das seguintes dotações orçamentárias: **MELHORIAS NO GINÁSIO POLIESPORTIVO 08 – Secretaria Municipal de Educação**; 08.03 – Transferências e Convênios; 1.035 – Conclusão do Ginásio Poliesportivo; 449051.00.00.00 – Obras e Instalações. **AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE ANTÔNIO MICHELS 08 – Secretaria Municipal de Educação**; 08.01- MDE Manutenção do Ensino; 08.02 – FUNDEB; 08.03 – Transferências e Convênios; 1.037 – Ampliação da Escola Municipal PE Antônio Michels; 449051.00.00.00 – Obras e Instalações.

CLÁUSULA QUARTA – DAS INCIDÊNCIAS FISCAIS E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

- Ocorrendo às hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei n. 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual.

- Os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para fiscais) que sejam devidos em decorrência, direta ou indireta, do Contrato ou de sua execução, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, sem direito a reembolso. O MUNICÍPIO, quando fonte retentora, descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigada pela legislação vigente, recolhendo-os nos respectivos prazos legais.

- Na apresentação da proposta será levado em conta a inclusão dos tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para fiscais) incidentes sobre a execução dos serviços e fornecimento dos materiais, não cabendo qualquer reivindicação resultante de erro nessa avaliação, para o efeito de solicitar revisão de preço ou reembolso por recolhimentos determinados pela autoridade competente.

- Uma vez apurado, no curso da contratação, que a CONTRATADA acresceu indevidamente a seus preços, valores correspondentes a tributos, contribuições fiscais e/ou para fiscais e emolumentos de qualquer natureza não incidentes sobre a realização da Obra ou a execução dos serviços contratados, tais valores serão imediatamente excluídos, com a consequente redução dos preços praticados e reembolso ao MUNICÍPIO dos valores porventura pagos à CONTRATADA, atualizados monetariamente.

- Se, durante o prazo de vigência do Contrato, ocorrer qualquer dos seguintes eventos: criação de novos tributos; extinção de tributos existentes; alteração de alíquotas; instituição de estímulos fiscais de qualquer natureza e isenção ou redução de tributos federais, estaduais e municipais que comprovadamente, venham a majorar ou diminuir os ônus das partes contratantes, serão revistos os preços, a fim de adequá-los às modificações havidas, compensando-se, na primeira oportunidade, quaisquer diferenças decorrentes dessas alterações. Tratando-se, porém, de instituição de estímulos fiscais, as vantagens decorrentes caberão sempre ao MUNICÍPIO.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS

- Os objetos deste instrumento serão recebidos definitivamente após vistoria por parte do Município, para conferência da regularidade do serviço com as especificações do presente edital.

- O MUNICÍPIO emitirá Ordem de Serviço, através da Secretaria Municipal de Educação, que será enviada à empresa CONTRATADA através de e-mail ou outro meio que julgar conveniente, indicando o local onde será executado o serviço, que será dentro da sede municipal. Após o recebimento da Ordem de Serviço pela Administração Municipal, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias para iniciar a obra.

- A inexecução total ou parcial do serviço, se uma das partes deixar de cumprir qualquer de suas obrigações, ensejará a rescisão contratual com as consequências previstas neste instrumento, além das disposições estabelecidas na Lei Federal n.º 8.666/93 e alterações posteriores.
- Os prazos deverão ser observados rigorosamente, sob pena de rescisão contratual e aplicação de multa.

CLÁUSULA SEXTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- A aceitação provisória do serviço dar-se-á a cada apresentação de Laudo Técnico fornecido pelo Setor de Engenharia do Município.
- A aceitação definitiva dos serviços dar-se-á após sua execução total e apresentação de Laudo Técnico conclusivo fornecido pelo Setor de Engenharia da Municipalidade.

CLÁUSULA SÉTIMA – ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- Obriga-se a CONTRATADA:
- Confiar os serviços a profissionais idôneos e habilitados e utilizar o mais alto nível da técnica atual.
- Realizar e Apresentar Registro de Diário de Obras.
- Cumprir o prazo previsto no contrato.
- Preservar e manter o MUNICÍPIO a salvo de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação ou de subempreiteiros.
- Não divulgar nem fornecer, sob as penas da Lei, dados e informações referentes aos serviços realizados, nem os que lhe forem transmitidos pelo MUNICÍPIO, a menos que expressamente autorizada pelo Prefeito Municipal.
- Manter-se, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.
- Responder pelos danos decorrentes da execução do presente Contrato, perante o MUNICÍPIO e terceiros, em decorrência da responsabilidade contratual ou extracontratual.
- Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, cíveis, fiscais e tributárias em relação a seus empregados e terceiros.
- Além dos casos decorrentes da legislação em vigor, a CONTRATADA será também responsável:
- Pela perfeita execução dos serviços contratados.
- Pelos efeitos decorrentes da inobservância e/ou infração do Contrato, de leis, regulamentos ou posturas em vigor.
- Pelo ressarcimento de qualquer dano ou prejuízo que causar, por ação ou omissão, ao MUNICÍPIO ou a terceiros.
- Pelas indenizações ou reclamações oriundas de erros ou imperícias praticados na execução dos serviços contratados.
- A relação dos encargos constantes desta Cláusula é meramente exemplificativa, não excluindo todos os demais decorrentes do Contrato e das Condições Específicas Contratuais, ou de leis e regulamentos em vigor.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

- Constituem obrigações do MUNICÍPIO:
- Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas no Contrato.
- Notificar a CONTRATADA, fixando-lhe o prazo, para corrigir erros, defeitos ou irregularidades encontrados na execução dos serviços.
- Notificar, por escrito, a CONTRATADA, da aplicação de eventual penalidade, oportunizando lhe, sempre, o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES E DAS MULTAS

- multa de 0,5 % (meio por cento) por dia de atraso, limitado esta a 10 (dez) dias, após o qual será considerado inexecução contratual;

- multa de 8% (oito por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um ano);
- 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 02 (dois anos);

Observação: as multas serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA– DA RESCISÃO

– O MUNICÍPIO poderá rescindir o Contrato, sem que assista à CONTRATADA qualquer direito de indenização ou de retenção, nos seguintes casos:

- Não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos.
- Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos.
- Subcontratação total ou parcial do objeto do Contrato, sem a prévia anuência expressa do MUNICÍPIO.
- Cessão total ou parcial dos créditos decorrentes do Contrato a terceiros, sem prévia e expressa autorização do MUNICÍPIO.
- Decretação da falência, ou instauração da insolvência civil da CONTRATADA.
- Dissolução da sociedade da CONTRATADA.
- Suspensão dos serviços por determinação de autoridade competente, por prazo contínuo maior que 120 (cento e vinte) dias, por razões que independam da vontade do MUNICÍPIO e/ou da CONTRATADA.
- Razões de interesse público e de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera a que está subordinada o MUNICÍPIO.
- Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva de execução do Contrato.
- Ocorrendo a rescisão com base no item 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, sem que haja culpa da CONTRATADA, esta terá direito ao pagamento devido pela execução do Contrato até a data de rescisão.
- Rescindido o Contrato, o MUNICÍPIO imitir-se-á na posse imediata e exclusiva dos serviços executados entregando-os a quem ela bem entender, sem qualquer consulta ou interferência da CONTRATADA, que responderá na forma legal e contratual pela infração ou execução inadequada que tenha dado causa à rescisão.
- Neste caso, fica a CONTRATADA obrigada a reembolsar o MUNICÍPIO pelo que esta tiver de despendido além do preço estimado do Contrato, e a ressarcir perdas e danos que a mesma venha a sofrer em consequência da rescisão em tela.
- Caso o MUNICÍPIO decida não rescindir o Contrato nos termos desta Cláusula, e sem prejuízo das penalidades previstas, poderá a seu exclusivo critério, suspender a sua execução e sustar o pagamento de documentos de cobrança até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida.
- A rescisão acarretará as seguintes consequências imediatas:
 - Retenção dos créditos decorrentes do Contrato, ou de quaisquer outras contratações que a CONTRATADA mantenha com o MUNICÍPIO para compensação, até o limite dos prejuízos a ela causados.
 - Na hipótese do valor dos créditos não serem suficientes para cobrir as perdas e danos causados pela CONTRATADA ao MUNICÍPIO, fica a CONTRATADA obrigada ao complemento do valor a ser indenizado.
- Este contrato poderá ser rescindido, ainda:
 - amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a Administração; e
 - judicialmente, nos termos da legislação.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VINCULAÇÃO

O presente Contrato está vinculado ao Edital/Tomada de Preços nº 007/2017.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

É parte integrante deste Contrato a Proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DO FORO CONTRATUAL: As partes contratantes elegem o Foro da Comarca de Santo Augusto, Estado do Rio Grande do Sul, como foro do contrato ora firmado, em detrimento de todos os demais por mais privilegiados que sejam.

E, por assim restar convencionado, as partes contratantes, assinam o presente, em três vias de igual teor e forma, bem como duas testemunhas.

São Martinho/RS, ____ de _____ de 2017.

.....
.....

MARINO KREWER
Prefeito Municipal

Testemunhas:

ANEXO II
DECLARAÇÃO DE MENORES

_____, inscrito no CPF _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a) _____, portador(a) do CPF _____, DECLARA, sob as penas da lei, para fins da Tomada de preços nº005/2017, que não que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, conforme o disposto no inciso V, do artigo 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, em condição de aprendiz.

São Martinho-RS, ____ de _____ de 2017.

CARTA PROPOSTA

Orçamento Base para Licitação

				AÇÃO / MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS 007-2017		OBJETO AMP. SALAS DE AULA - ESCOLA MUNICIPAL PE. ANTÔNIO MICHELS - CENTRO						
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO			Município / UF SÃO MARTINHO/RS		Localidade / Endereço AVENIDA GETÚLIO VARGAS, Nº 691		ApeLido do Empreendimento AMPLIAÇÃO SALAS - TÉRMINO CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE					
DATA BASE jul-17	DESON. Sim	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE					BDI 1 30,16%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
0									
1.			SERVIÇOS INICIAIS						
1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", DE *2,0 X	M2	2,25				
1.0.2.	SINAPI	74077/3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	M2	105,46				
2.			ESTRUTURA CONCRETO ARMADO FCK 20 Mpa						
2.1.			Pilares 30x30cm e 20x20cm- Fck 20MPa						
2.1.1.	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA	M2	27,60				
2.1.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	21,19				
2.1.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	161,78				
2.1.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,86				
2.2.			Viga Intermediária 20x50cm - Fck 20MPa						
2.2.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 12/2015	M2	17,25				
2.2.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	13,80				
2.2.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	70,78				
2.2.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,44				
2.3.			Viga de Cintamento 20x50cm - Fck 20MPa						
2.3.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 12/2015	M2	52,25				
2.3.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	40,79				
2.3.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	169,71				
2.3.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	4,28				
2.4.			LAJE PRÉ MOLDADA TRELÇADA TAVELAS CERÂMICAS FCK 20 Mpa						
2.4.1.	SINAPI	74202/1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM,	M2	126,38				
3.			ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS 11.5CM X 19.0CM X 19.0CM						
3.0.1.	SINAPI	87521	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	M2	128,10				
4.			REVESTIMENTO						
4.1.			REVESTIMENTO INTERNO						
4.1.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM	M2	204,15				
4.1.2.	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	M2	204,15				
4.2.			REVESTIMENTO EXTERNO						
4.2.1.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE	M2	87,15				
4.2.2.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM	M2	87,15				
5.			PAVIMENTAÇÃO						
5.1.			PISO CERÂMICO						
5.1.1.	SINAPI-I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	486,40				
5.1.2.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE	M2	97,30				
5.1.3.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE	M	68,05				
6.			TELHADO						
6.0.1.	SINAPI	92564	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO	UN	7,00				
6.0.2.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO	M2	126,38				
6.0.3.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS	M	7,86				
6.0.4.	SINAPI-I	3993	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	M2	19,98				
7.			ESQUADRIAS						
7.0.1.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	3,84				
7.0.2.	SINAPI	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO	M2	4,40				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7.0.3.	SINAPI	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS,	M2	12,00				
8.			VIDROS						
8.0.1.	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	15,84				
9.			INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
9.0.1.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS	M	148,55				
9.0.2.	SINAPI	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	M	43,45				
9.0.3.	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA	UN	1,00				
9.0.4.	SINAPI	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS),	UN	2,00				
9.0.5.	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA,	UN	4,00				
9.0.6.	SINAPI	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA	UN	10,00				
9.0.7.	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V,	UN	1,00				
9.0.8.	SINAPI	74094/1	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	10,00				
9.0.9.	SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	10,00				
10.			PINTURA						
10.0.1.	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	97,30				
10.0.2.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	291,30				
10.0.3.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	97,30				
10.0.4.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	M2	291,30				
10.0.5.	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE	M2	20,24				
10.0.6.	SINAPI	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	19,98				
11.			PLANO PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI						
11.0.1.	SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	2,00				
11.0.2.	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE,	UN	2,00				
11.0.3.					-				
12.			CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE						
12.1.			Alvenaria tijolo 6 furos						
12.1.1.	SINAPI	87521	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	M2	226,62				
12.2.			VIGAS INTERMEDIÁRIA 20x40cm - Fck 20MPa						
12.2.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	77,25				
12.2.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	67,25				
12.2.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	240,37				
12.2.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	4,94				
12.3.			Contrapiso alisado						
12.3.1.	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	43,69				
12.4.			Esquadrias						
12.4.1.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	42,30				
12.4.2.	SINAPI	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO	M2	11,00				
12.5.			VIDROS						
12.5.1.	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	42,30				

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

SÃO MARTINHO/RS

Local

16 de outubro de 2017

Data

Werner Lorenz Eng Civil CREA

Nome: WERNER LORENZ

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU 46873-D

ART/RRT:

Marino Krewe
Prefeito Municipal
CPF 451.698.020-72

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Município de São Martinho RS

Localização: Avenida Getúlio Vargas – 691 – Bairro Centro

Município: São Martinho - RS

Obra: PRÉDIO PÚBLICO ESCOLAR EM ALVENARIA – CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE
ÁREA TOTAL ESCOLA: 105,46 m²
ÁREA TOTAL CENTRO ESPORTIVO: 873,81 m²

Resp. Técnico: WERNER LORENZ - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 46873 -D
AV. com PERIMETRAL SUL, 444
CEP 98690-000 SÃO MARTINHO RS
FONE (055) 9623 4960 e 8113 1733 (celular).

DESCRIÇÃO: ESCOLA: 02 salas de aula e 01 corredor. CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE: 01 quadra de esportes.

1.0 – INSTALAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar o projeto, no que diz respeito à descrição dos materiais e técnicas de execução a serem empregados na construção de um prédio residencial em alvenaria.

1.1 – Locação de obra: convencional através de gabarito de tábuas corridas pontaletes a cada 1,50m, sem aproveitamento;

1.2 – Placa de obra: deverá ser executada dentro dos padrões do Ministério, em chapa de aço galvanizado, tamanho 2x 1,25m = 2,5m²;

2.0 – ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

2.1 – PILAR DE CONCRETO ARMADO: somente serão executados nas salas de aula da Escola Municipal Padre Antônio Michels, nas dimensões de 20x20cm de seção transversal e altura de 3,00m e pilares de 30x30cm com altura de 3,00m, ferragens e concreto FCK 20 Mpa conforme projeto estrutural e orçamento.

2.2 – VIGA DE CONCRETO ARMADO: na Escola, ampliação de salas, as vigas serão executadas nas dimensões de 20x50cm intermediárias e de cintamento, moldadas “in loco”, fôrmas de madeira, concreto FCK 20Mpa, preparo mecânico com betoneira lançamento e adensamento manual de acordo com o projeto estrutural. No Centro Esportivo Polivalente as vigas serão executadas nas dimensões de 20x40cm cintamento e oitão compostas por 4 barras de aço CA-50 12,5mm², e aço CA-60 5,00mm² a cada 15cm, concreto Fck 20Mpa no traço de 1:2,7:3 (cimento, areia média, brita 1).

2.3 – ESPECIFICAÇÕES:

Para a execução do concreto deverão ser observadas as seguintes recomendações, face as suas características de material de acabamento;

- O cimento a ser empregado será de uma só marca e os agregados de uma única procedência, para evitar quaisquer variações de colocação ou textura;

- A armadura de aço terá o recobrimento recomendado pela ABNT, devendo ser apoiada nas formas sobre calços de concreto pré-moldado. O Recobrimento nunca deverá ser inferior a 2.5 cm;
- As interrupções de concretagem deverão obedecer a um plano pré-estabelecido, a fim de que as emendas delas decorrentes não prejudiquem o aspecto arquitetônico;
- As eventuais falhas na superfície do concreto serão aparadas com argamassa de cimento e areia, procurando manter a mesma coloração e textura. Para isso, será permitida a adição de cimento branco à argamassa.

FORMAS - as formas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião do desforme, a estrutura reproduza o determinado no projeto.

- Na execução de paredes de concreto armado, a ligação entre as formas externas e internas será efetuada por meio de elementos rígidos;
- Os pontaletes de eucalipto ou similar terão seção com dimensões mínimas de 10 cm de diâmetro, devendo ser devidamente contraventadas, não podendo haver mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma ser fora do terço médio;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento;
- As formas deverão ser tiradas observando-se os prazos mínimos da NB-1:
- Faces laterais em três dias
- Faces inferiores, deixando os pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados em 14 dias;
- Faces inferiores sem pontaletes em 21 dias;
- A P.M. poderá autorizar a desforma antes dos prazos Acima citados, quando permitidos o uso de aceleradores de pega no concreto;
- Na retirada da forma deverá evitar choque mecânicos
- Na execução do concreto aparente, as formas deverão obedecer, além das normas já estabelecidas anteriormente, outras recomendações face as suas características de material de acabamento:
- As formas deverão obedecer as características e especificações contidas no projeto arquitetônico;
- A superfície da forma em contato com o concreto deverá estar limpa e preparada com substância que impeça a aderência. As formas deverão apresentar perfeito ajustamento, evitando saliências, rebarbes ou reentrâncias e produzindo superfícies de concreto com textura e aparência correspondentes à madeira de primeiro uso;
- A amarração das formas deverá ser efetuada por meio de ferros passantes em tubos plásticos ou através de orifícios deixados nos espaçadores de concreto. Os orifícios resultantes das amarrações deverão ser dispostos obedecendo um alinhamento tanto na horizontal como na vertical;
- A retirada das formas será efetuada de modo a não danificar as superfícies de concreto, valendo os prazos já estabelecidos para o concreto comum.

Tipos e resistências de concreto

- a) Concreto magro - serão utilizados em locais de regularização, apresentando um consumo mínimo de cimento de 200 kg/m³;
- b) Concreto estrutural - será utilizado na estrutura de prédio e terá consumo mínimo de cimento de 350 kg/m³.

3.0 – PAREDES ALVENARIA (15 CM)

3.1 – Alvenarias tijolo cerâmico furado: Na Escola, ampliação de salas, as paredes internas (15cm) e externas (15cm) serão de tijolos furados (11,5x19x19cm), assentes com argamassa no traço 1:2:8 (cimento+cal hid+ areia) com junta de 1 cm de espessura. No Centro Esportivo Polivalente, a alvenaria será de tijolos furados do tipo 6 furos (dimensões conforme os já utilizados nas alvenarias existentes).

3.2 – Revestimento interno: Serão executados somente na ampliação das salas na Escola Municipal Pe. Antônio Michels. Chapisco: todas as paredes, tetos e abas, vigas e pilares serão salpicados internamente e externamente com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 (cimento+areião), preparo manual. Emboço ou massa única em todas as paredes, tetos e abas, vigas e pilares serão emboçados internamente e externamente com colher de pedreiro, argamassa traço 1:2:8 (cimento+cal+areia média), preparo manual, execução com mestras executadas para o devido prumo da parede, com espessura média de 1,5cm à 2,0cm;

3.3 – Detalhamentos diversos:

a) O pé-direito da sala de atividades será de 3,00m conforme indicado nos cortes.

b) Os tijolos serão umedecidos antes de sua colocação para não ocorrer a absorção de água da argamassa de rejuntamento. Como os tijolos apresentam pequenas diferenças de dimensão, a parede é apurada em uma face, fiando outra face com as irregularidades próprias do tijolo, operação denominada facear, em se tratando de paredes perimetrais facear pelo lado externo.;

c) Em todas as aberturas (portas e janelas), deverão ser concretadas vergas e contra-vergas com 12cmx12cm, colocando-se treliça TG 8, concreto Fck 20 Mpa, deixando-se 20cm para cada lado a mais conforme medidas das aberturas. Serão executadas somente na ampliação das salas de aula da Escola Municipal.

d) As amarrações nos cantos e de centro das paredes deverão ser feitas de maneira que os tijolos fiquem contrafiados.

e) Deverão ser deixadas esperas com comprimento adequado em ferro bitola 5.0mm na viga de cintamento para a fixação das tesouras a cada 75cm.

f) Nos vãos das aberturas deverá ser deixado 1cm a maior das dimensões do projeto, no esquadro, no nível e prumo.

4.0 – ESQUADRIAS

4.1 – Portas de ferro: tipo barra chata, marco de ferro com fechadura de cilindro, colocadas nas duas salas de aula e no Centro Esportivo Polivalente.

4.2 – As janelas nas salas de aula serão do tipo maximar em aço nas paredes externas conforme padrão já existente na Escola Municipal. OBS: No orçamento foi colocado janela de aço de correr 4 folhas, por não haver código referenciado para janelas do tipo maximar em aço, como as existentes, tendo o mesmo preço equivalente na indústria local para a fabricação.

4.3 – Também serão executadas janelas do tipo basculante nas paredes internas (corredor) das salas de aula da Escola Municipal. No Centro Esportivo também serão colocadas janelas do tipo basculante. Todos os tamanhos estão referenciados ao projeto arquitetônico.

4.4 – Vidro liso comum transparente 4mm.

4.5 - A colocação e montagem das esquadrias deverá ser feita de modo a apresentarem um perfeito prumo, nível e esquadro. Rebaixos ou outros entalhes necessários para a fixação das ferragens, serão nitidos. Sem rebarbas e corresponderão exatamente as dimensões das ferragens;

4.6 - Nas portas soleiras de cerâmica e nas janelas pingadeiras de cerâmica, com desnível para fora, e rejuntadas com silicone veda calha entre a cerâmica e esquadria.

5.0 – TELHADO

5.1 – Cobertura com telhas de fibrocimento 6mm, com ripas de 2,5 x 5 cm em madeira tipo eucalipto dunis ou grandis ou similar no comprimento adequado ao modelo da telha. A forma do telhado aparece na fachada em anexa;

5.2 – Laje pré-moldada para forro e abas – será do tipo com vigota treliçada, com preenchimento de EPS e 38cm (vigotas), com capa de 4cm de concreto Fck 20 Mpa e malha de aço CA 60 20x20cm x3.0mm² em placas de 2x3m devendo-se deixar um transpasse de 10cm entre elas;

5.3 – Estrutura de madeira - As tesouras serão de madeira, constituídas por guias de 12,5 x 2,5cm, pregadas duplas. As terças serão de madeira de 2,50 x 5,0cm. Deverá ser colocada uma tesoura a cada 75cm e serão fixadas na viga de cintamento com arames de bitolas de 5.0mm. Serão executadas em madeira tipo eucalipto dunis ou grandis ou similar, devendo ser aplicado inseticida contra cupins ou uma aplicação de óleo queimado depois de montadas as tesouras;

5.4 – Algerosa galvanizada : largura de 30cm par fazer arremates do telhado junto ao oitões deverão ser instaladas algerosas em chapa galvanizada , fixadas para não dar infiltrações, de acordo com projeto arquitetônico.

OBS: O telhado será executado somente na ampliação das salas de aula da Escola Municipal.

6.0- PAVIMENTAÇÃO

6.1 - Piso cerâmico esmaltada extra pei-4(ANTI-DERRAPANTE) padrão médio, assentada com argamassa colante, inclusive rejuntamento agrupador composicao, todas as dependencias da ampliação das salas de aula da Escola Municipal. As peças ceramicas devem estar secas e com o verso limpo. Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém assentados durante dois dias no minimo. Toda a pavimentação deverá ser assentada com rejunte mínimo de 2mm e depois rejuntados com rejunte industrializado, cor escolhida pelo proprietário;

6.2 – Rodapé cerâmico – em todas as dependencias com 7cm de altura, podendo-se usar o mesmo material do piso cerâmico, acentado com colar industrial, exceto nos sanitarios masculinos e femininos, cozinha e lavanderia defronte o tanque;

6.3 – Soleira cerâmica- nas portas de entrada podendo-se usar o mesmo material do piso cerâmico, acentado com colar industrial;

6.4 – Peitoril cerâmico – em todas as janelas podendo-se usar o mesmo material do piso cerâmico, acentado com colar industrial;

6.5 – No Centro Esportivo Polivalente será executado contrapiso alisado, recortado padrão quadra esportiva de 5cm de espessura, de concreto Fck 15Mpa traço indicado no orçamento.

7.0 - INSTALAÇÃO ELETRICA – somente Ampliação Salas de Aula

Este memorial descritivo tem por finalidade descrever e especificar o projeto das instalações elétricas do prédio.

8.1- Normas

a) Este projeto foi desenvolvido com base nas seguintes normas:

NBR – 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

NBR – 5413 – Iluminação de Interiores.

RIC – Regulamento de Instalações Consumidoras – CEEE.

b) O abastecimento será a partir da rede existente sendo que o circuito do corredor será ligado no disjuntor que corresponde ao corredor, e o circuito das duas salas de aula será incluído um disjuntor na CD existente.

c) A rede elétrica a ser implantada se desenvolverá de modo a ficar embutida na alvenaria e forro, sendo usados para a condução da fiação eletrodutos pvc rígidos rosqueáveis de 3/4”.

d) Centro de distribuições (CD já existente) com circuitos independentes, distribuídos de acordo com o projeto, sendo do tipo de embutir, com barramento para fase, neutro e terra, separados, equipados com disjuntores tipo “quicklag”, dimensionados para a proteção dos circuitos, conforme projeto em

anexo. Porta articulada com dobradiças, trinco e espelho com porta etiquetas, para permitir a identificação dos diversos circuitos.

e) Tomadas e interruptores de 10 A-250V, serão do tipo embutir com espelho em PVC e tecla.

f) Fios fase, neutro e retorno com as perspectivas cores vermelho, preto e verde ou azul, de tempera mole com revestimento em PVC 70°C para 750V. Sendo admitidas emendas somente nas caixas de passagem de forma a terem perfeito contato mecânico, através de fita isolante de PVC.

g) Luminária tipo spot para uma lâmpada incandescente. Lâmpada LED 10W bivolt branca no formato tradicional.

h) As instalações deverão ser feitas em conformidade com as normas da RGE, inclusive na capacidade profissional executor, devidamente legalizado.

8.0 – PINTURAS

a) Toda a superfície de madeira do oitão a pintar, levarão tinta esmalte fosca e deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para pintura;

b) As esquadrias de aço deverão ser lixadas e limpas, recebendo após a aplicação de duas demãos de tinta anti-oxidante e mais duas demãos de tinta para o acabamento, à base de óleo. Serão pintadas as esquadrias das salas de aula da Escola Municipal e do Centro Esportivo Polivalente.

c) Todas as dependências (paredes, e tetos) serão pintados internamente com tinta acrílica na cor padrão já existente na Escola Municipal, sem textura, em duas demãos no mínimo, ou tantas quanto forem necessárias para o perfeito acabamento; No Centro Esportivo não será executada pintura.

d) As fachadas (paredes, vigas, pilares e abas) serão pintados com tinta acrílica na cor padrão já existente na Escola Municipal, sem textura, em duas demãos no mínimo, ou tantas quanto forem necessárias para o perfeito acabamento;

e) Cada mão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas;

f) Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos e outras coisas). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado;

g) Todos os elementos de concreto aparente serão pintados com silicone em duas demãos;

h) Cabe à P.M. decidir as cores a serem usadas;

i) Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pintada, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante).

9.0- PLANO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS PPCI

Deverá ser executado de acordo com a legislação vigente LEI COMPLEMENTAR Nº 14.376, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2013, (atualizada até a Lei Complementar n.º 14.555, de 2 de julho de 2014).

Estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. O Plano supracitado será executado somente na ampliação das salas de aula da Escola Municipal.

São Martinho, 04 de outubro de 2017.


Werner Lorenz Eng Civil CREA 46873-D


Marino Krewe,
Prefeito Municipal
CPF 451.698 020-72



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
				AMP. SALAS DE AULA - ESCOLA MUNICIPAL PE. ANTÔNIO MICHELS - CENTRO				
PROPONENTE / TOMADOR		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO		SÃO MARTINHO/RS	AVENIDA GETÚLIO VARGAS, Nº 691	AMPLIAÇÃO SALAS - TÉRMINO CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jul-17	Sim	Porto Alegre / RS		30.16%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
0									148.729,43
1.			SERVIÇOS INICIAIS					-	1.088,62
1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X	M2	2,25	162,50	BDI 1	211,51	475,90
1.0.2.	SINAPI	74077/3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	M2	105,46	4,46	BDI 1	5,81	612,72
2.			ESTRUTURA CONCRETO ARMADO FCK 20 Mpa					-	20.432,98
2.1.			Pilares 30x30cm e 20x20cm - Fck 20MPa					-	3.990,50
2.1.1.	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA	M2	27,60	45,00	BDI 1	58,57	1.616,53
2.1.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	21,19	11,42	BDI 1	14,86	314,88
2.1.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	161,78	6,25	BDI 1	8,14	1.316,89
2.1.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,86	306,57	BDI 1	399,03	742,20
2.2.			Viga Intermediária 20x50cm - Fck 20MPa					-	2.141,73
2.2.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 12/2015	M2	17,25	35,00	BDI 1	45,56	785,91
2.2.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	13,80	11,42	BDI 1	14,86	205,07
2.2.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	70,78	6,25	BDI 1	8,14	576,15
2.2.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	1,44	306,57	BDI 1	399,03	574,60
2.3.			Viga de Cintamento 20x50cm - Fck 20MPa					-	6.075,94
2.3.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF. 12/2015	M2	52,25	35,00	BDI 1	45,56	2.380,51
2.3.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	40,79	11,42	BDI 1	14,86	606,14
2.3.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	169,71	6,25	BDI 1	8,14	1.381,44
2.3.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	4,28	306,57	BDI 1	399,03	1.707,85
2.4.			LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA TAVELAS CERÂMICAS FCK 20 MPa					-	8.224,81
2.4.1.	SINAPI	74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM,	M2	126,38	50,00	BDI 1	65,08	8.224,81
3.			ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS 11,5CM X 19,0CM X 19,0CM					-	8.949,07
3.0.1.	SINAPI	87521	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	M2	128,10	53,67	BDI 1	69,86	8.949,07
4.			REVESTIMENTO					-	10.593,45
4.1.			REVESTIMENTO INTERNO					-	7.357,57
4.1.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM	M2	204,15	2,69	BDI 1	3,50	714,53
4.1.2.	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	M2	204,15	25,00	BDI 1	32,54	6.643,04
4.2.			REVESTIMENTO EXTERNO					-	3.235,88
4.2.1.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE	M2	87,15	4,35	BDI 1	5,66	493,27
4.2.2.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM	M2	87,15	24,18	BDI 1	31,47	2.742,61
5.			PAVIMENTAÇÃO					-	4.192,85
5.1.			PISO CERÂMICO					-	4.192,85
5.1.1.	SINAPI-I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	486,40	0,51	BDI 1	0,66	321,02
5.1.2.	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE	M2	97,30	27,68	BDI 1	36,03	3.505,72
5.1.3.	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE	M	68,05	4,13	BDI 1	5,38	366,11
6.			TELHADO					-	20.733,42
6.0.1.	SINAPI	92564	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO	UN	7,00	1.484,64	BDI 1	1.932,41	13.526,87
6.0.2.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO	M2	126,38	32,28	BDI 1	42,02	5.310,49
6.0.3.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS	M	7,86	40,48	BDI 1	52,69	414,14
6.0.4.	SINAPI-I	3993	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU	M2	19,98	56,98	BDI 1	74,17	1.481,92
7.			ESQUADRIAS					-	5.967,54
7.0.1.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	3,84	220,00	BDI 1	286,35	1.099,58
7.0.2.	SINAPI	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO	M2	4,40	250,00	BDI 1	325,40	1.431,76

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7.0.3.	SINAPI	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS,	M2	12,00	220,00	BDI 1	286,35	3.436,20
8.			VIDROS					-	1.777,25
8.0.1.	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	15,84	86,20	BDI 1	112,20	1.777,25
9.			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					-	4.885,16
9.0.1.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS	M	148,55	3,13	BDI 1	4,07	604,60
9.0.2.	SINAPI	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	M	43,45	5,43	BDI 1	7,07	307,19
9.0.3.	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA	UN	1,00	89,25	BDI 1	116,17	116,17
9.0.4.	SINAPI	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS),	UN	2,00	105,65	BDI 1	137,51	275,02
9.0.5.	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA,	UN	4,00	106,01	BDI 1	137,98	551,92
9.0.6.	SINAPI	93142	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA	UN	10,00	119,88	BDI 1	156,04	1.560,40
9.0.7.	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V,	UN	1,00	12,03	BDI 1	15,66	15,66
9.0.8.	SINAPI	74094/1	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	10,00	75,99	BDI 1	98,91	989,10
9.0.9.	SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	10,00	35,73	BDI 1	46,51	465,10
10.			PINTURA					-	7.179,91
10.0.1.	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	97,30	1,90	BDI 1	2,47	240,33
10.0.2.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	291,30	1,63	BDI 1	2,12	617,56
10.0.3.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	97,30	11,12	BDI 1	14,47	1.407,93
10.0.4.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	M2	291,30	9,90	BDI 1	12,89	3.754,86
10.0.5.	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE	M2	20,24	31,28	BDI 1	40,71	823,97
10.0.6.	SINAPI	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	19,98	12,89	BDI 1	16,78	335,26
11.			PLANO PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI					-	135,98
11.0.1.	SINAPI-I	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	2,00	35,73	BDI 1	46,51	93,02
11.0.2.	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE,	UN	2,00	16,50	BDI 1	21,48	42,96
11.0.3.					-		BDI 1	-	-
12.			CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE					-	62.793,20
12.1.			Alvenaria tijolo 6 furos					-	15.831,67
12.1.1.	SINAPI	87521	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE	M2	226,62	53,67	BDI 1	69,86	15.831,67
12.2.			VIGAS INTERMEDIÁRIA 20x40cm - Fck 20MPa					-	10.751,81
12.2.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	M2	77,25	57,93	BDI 1	75,40	5.824,65
12.2.2.	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	67,25	11,42	BDI 1	14,86	999,34
12.2.3.	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	KG	240,37	6,25	BDI 1	8,14	1.956,61
12.2.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	4,94	306,57	BDI 1	399,03	1.971,21
12.3.			Contrapiso alisado					-	15.771,65
12.3.1.	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	43,69	277,34	BDI 1	360,99	15.771,65
12.4.			Esquadrias					-	15.692,01
12.4.1.	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	42,30	220,00	BDI 1	286,35	12.112,61
12.4.2.	SINAPI	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO	M2	11,00	250,00	BDI 1	325,40	3.579,40
12.5.			VIDROS					-	4.746,06
12.5.1.	SINAPI	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	42,30	86,20	BDI 1	112,20	4.746,06

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

SÃO MARTINHO/RS

Local

05 de outubro de 2017

Data

Werner Lorenz Eng Civil CREA

Nome: WERNER LORENZ

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU 46873-D

ART/RRT:

Marino Krewe
 Prefeito Municipal
 CPF 451.698 020-72



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
				AMP. SALAS DE AULA - ESCOLA MUNICIPAL PE. ANTÔNIO MICHELS - CENTRO				
PROPONENTE / TOMADOR		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO		SÃO MARTINHO/RS	AVENIDA GETÚLIO VARGAS, Nº 691	AMPLIAÇÃO SALAS - TÉRMINO CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jul-17	Sim	Porto Alegre / RS		30.16%				

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra31/10/17	Parcela 1 nov/17	Parcela 2 dez/17	Parcela 3 jan/18	Parcela 4 fev/18	Parcela 5 mar/18	Parcela 6 abr/18	Parcela 7 mai/18
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE		148.729,43	Parcela (%) Parcela (R\$) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	52,53% 78.122,53 52,53% 78.122,53	47,47% 70.606,90 100,00% 148.729,43					
1.	SERVIÇOS INICIAIS	1.088,62	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 1.088,62						
2.	ESTRUTURA CONCRETO ARMADO FCK 20 Mpa	20.432,98	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 20.432,98						
2.1.	Pilares 30x30cm e 20x20cm- Fck 20MPa	3.990,50	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 3.990,50						
2.2.	Viga Intermediária 20x50cm - Fck 20MPa	2.141,73	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 2.141,73						
2.3.	Viga de Cintamento 20x50cm - Fck 20MPa	6.075,94	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 6.075,94						
2.4.	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA TAVELAS CERÂMICAS FCK 20 MPa	8.224,81	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 8.224,81						
3.	ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS 11,5CM X 19,0CM X 19,0CM	8.949,07	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 8.949,07						
4.	REVESTIMENTO	10.593,45	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	50,00% 50,00% 5.296,73	50,00% 100,00% 10.593,45					
4.1.	REVESTIMENTO INTERNO	7.357,57	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	50,00% 50,00% 3.678,79	50,00% 100,00% 7.357,57					
4.2.	REVESTIMENTO EXTERNO	3.235,88	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	50,00% 50,00% 1.617,94	50,00% 100,00% 3.235,88					
5.	PAVIMENTAÇÃO	4.192,85	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 4.192,85					
5.1.	PISO CERÂMICO	4.192,85	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 4.192,85					

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra31/10/17	Parcela 1 nov/17	Parcela 2 dez/17	Parcela 3 jan/18	Parcela 4 fev/18	Parcela 5 mar/18	Parcela 6 abr/18	Parcela 7 mai/18
6.	TELHADO	20.733,42	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 20.733,42					
7.	ESQUADRIAS	5.967,54	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 5.967,54					
8.	VIDROS	1.777,25	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 1.777,25					
9.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4.885,16	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 4.885,16					
10.	PINTURA	7.179,91	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 7.179,91					
11.	PLANO PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI	135,98	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 135,98					
12.	CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE	62.793,20	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	67,45% 67,45% 42.355,13	32,55% 100,00% 62.793,20					
12.1.	Alvenaria tijolo 6 furos	15.831,67	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 15.831,67						
12.2.	VIGAS INTERMEDIÁRIA 20x40cm - Fck 20MPa	10.751,81	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 10.751,81						
12.3.	Contrapiso alisado	15.771,65	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	100,00% 100,00% 15.771,65						
12.4.	Esquadrias	15.692,01	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 15.692,01					
12.5.	VIDROS	4.746,06	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	0,00% 0,00% 0,00	100,00% 100,00% 4.746,06					

Local

18 de outubro de 2017

Data

Nome: WERNER LORENZ

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU 46873-D

ART/RRT:

CFF - Grau de Sigilo
#PUBLICO

O / MODALIDADE	Nº OPERAÇÃO	ESORTE	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
		AMP. SALAS DE AULA - ESCOLA MUNICIPAL PE. ANTÔNIO MICHELS			AMP. SALAS DE AULA - ESCOLA MUNICIPAL PE.
LOCALIDADE / ENDEREÇO	PROponente / Tomador	APELIDO DO EMPREENDIMENTO	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
AVENIDA GETÚLIO VARGAS, Nº 691	MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO	AMPLIAÇÃO SALAS - TÉRMINO CENTRAL	SÃO MARTINHO / RS	AVENIDA GETÚLIO VARGAS, Nº 691	AMPLIAÇÃO SALAS - TÉRMINO CENTRAL
	DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 3
	jul-17	Sim	Porto Alegre / RS	30,16%	BDI 4
					BDI 5
					BDI 30,16%

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 31/10/17	Parcela 8 jun/18
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE		148.729,43	Parcela (%)	
			Parcela (R\$)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
1.	SERVIÇOS INICIAIS	1.088,62	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
2.	ESTRUTURA CONCRETO ARMADO FCK 20 Mpa	20.432,98	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
2.1.	Pilares 30x30cm e 20x20cm- Fck 20MPa	3.990,50	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
2.2.	Viga Intermediária 20x50cm - Fck 20MPa	2.141,73	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
2.3.	Viga de Cintamento 20x50cm - Fck 20MPa	6.075,94	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
2.4.	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA TAVELAS CERÂMICAS FCK 20 MPa	8.224,81	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
3.	ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS 11,5CM X 19,0CM X 19,0CM	8.949,07	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
4.	REVESTIMENTO	10.593,45	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
4.1.	REVESTIMENTO INTERNO	7.357,57	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
4.2.	REVESTIMENTO EXTERNO	3.235,88	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
5.	PAVIMENTAÇÃO	4.192,85	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	
5.1.	PISO CERÂMICO	4.192,85	Parcela (%)	
			Acumulado (%)	
			Acumulado (R\$)	

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra31/10/17	Parcela 8 jun/18
6.	TELHADO	20.733,42	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
7.	ESQUADRIAS	5.967,54	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
8.	VIDROS	1.777,25	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
9.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4.885,16	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
10.	PINTURA	7.179,91	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
11.	PLANO PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI	135,98	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
12.	CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE	62.793,20	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
12.1.	Alvenaria tijolo 6 furos	15.831,67	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
12.2.	VIGAS INTERMEDIÁRIA 20x40cm - Fck 20MPa	10.751,81	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
12.3.	Contrapiso alisado	15.771,65	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
12.4.	Esquadrias	15.692,01	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	
12.5.	VIDROS	4.746,06	Parcela (%) Acumulado (%) Acumulado (R\$)	

Nome: WERNER LORENZ
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CAU 46873-D
 ART/RRT: 10 de outubro de 2017

Nome: WERNER LORENZ
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CAU 46873-D
 ART/RRT:



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO				
PROPOSTANTE / TOMADOR		MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	AMPL. SALAS DE AULA - ESCOLA MUNICIPAL PE. ANTÔNIO MICHELS - CENTRO				
MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO		SÃO MARTINHO/RS	AVENIDA GETÚLIO VARGAS, Nº 691	AMPLIAÇÃO SALAS - TÉRMINO CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jul-17	Sim	Porto Alegre / RS		30,16%				

Nível	Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Única	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LOTE		0												
Meta	1.	SERVIÇOS INICIAIS												
Serviço	1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,25	2,25									
Serviço	1.0.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	105,46	105,46									
Meta	2.	ESTRUTURA CONCRETO ARMADO FCK 20 Mpa												
Nível 2	2.1.	Pilares 30x30cm e 20x20cm - Fck 20MPa												
Serviço	2.1.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 12/2015	M2	27,60	27,60									
Serviço	2.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	21,19	21,19									
Serviço	2.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	161,78	161,78									
Serviço	2.1.4.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,86	1,86									
Nível 2	2.2.	Viga Intermediária 20x50cm - Fck 20MPa												
Serviço	2.2.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	M2	17,25	17,25									
Serviço	2.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	13,80	13,80									
Serviço	2.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	70,78	70,78									
Serviço	2.2.4.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,44	1,44									
Nível 2	2.3.	Viga de Cintamento 20x50cm - Fck 20MPa												
Serviço	2.3.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	M2	52,25	52,25									

Nível	Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	2.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,79	40,79									
Serviço	2.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	169,71	169,71									
Serviço	2.3.4.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	4,28	4,28									
Nível 2	2.4.	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA TAVELAS CERÂMICAS FCK 20 MPa												
Serviço	2.4.1.	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	126,38	126,38									
Meta	3.	ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS 11,5CM X 19,0CM X 19,0CM												
Serviço	3.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	128,10	128,10									
Meta	4.	REVESTIMENTO												
Nível 2	4.1.	REVESTIMENTO INTERNO												
Serviço	4.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	204,15	204,15									
Serviço	4.1.2.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	204,15	204,15									
Nível 2	4.2.	REVESTIMENTO EXTERNO												
Serviço	4.2.1.	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	M2	87,15	87,15									
Serviço	4.2.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	87,15	87,15									
Meta	5.	PAVIMENTAÇÃO												
Nível 2	5.1.	PISO CERÂMICO												
Serviço	5.1.1.	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	486,40	486,40									
Serviço	5.1.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	97,30	97,30									
Serviço	5.1.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	68,05	68,05									
Meta	6.	TELHADO												

Nível	Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	6.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	7,00	7,00									
Serviço	6.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	126,38	126,38									
Serviço	6.0.3.	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016	M	7,86	7,86									
Serviço	6.0.4.	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	19,98	19,98									
Meta	7.	ESQUADRIAS												
Serviço	7.0.1.	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	3,84	3,84									
Serviço	7.0.2.	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	4,40	4,40									
Serviço	7.0.3.	JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	12,00	12,00									
Meta	8.	VIDROS												
Serviço	8.0.1.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	15,84	15,84									
Meta	9.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA												
Serviço	9.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	148,55	148,55									
Serviço	9.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,45	43,45									
Serviço	9.0.3.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,00	1,00									
Serviço	9.0.4.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	2,00	2,00									
Serviço	9.0.5.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	4,00									
Serviço	9.0.6.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	10,00	10,00									
Serviço	9.0.7.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1,00									
Serviço	9.0.8.	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	UN	10,00	10,00									
Serviço	9.0.9.	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	10,00	10,00									
Meta	10.	PINTURA												
Serviço	10.0.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	97,30	97,30									

Nível	Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviço	10.0.2.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	291,30	291,30									
Serviço	10.0.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	97,30	97,30									
Serviço	10.0.4.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	291,30	291,30									
Serviço	10.0.5.	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAOS)	M2	20,24	20,24									
Serviço	10.0.6.	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	19,98	19,98									
Meta	11.	PLANO PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO - PPCI												
Serviço	11.0.1.	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	2,00	2,00									
Serviço	11.0.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	2,00	2,00									
Serviço	11.0.3.			-										
Meta	12.	CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE												
Nível 2	12.1.	Alvenaria tijolo 6 furos												
Serviço	12.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	M2	226,62	226,62									
Nível 2	12.2.	VIGAS INTERMEDIÁRIA 20x40cm - Fck 20MPa												
Serviço	12.2.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	M2	77,25	77,25									
Serviço	12.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	67,25	67,25									
Serviço	12.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	240,37	240,37									
Serviço	12.2.4.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	4,94	4,94									
Nível 2	12.3.	Contrapiso alisado												
Serviço	12.3.1.	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	43,69	43,69									
Nível 2	12.4.	Esquadrias												
Serviço	12.4.1.	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	M2	42,30	42,30									
Serviço	12.4.2.	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	M2	11,00	11,00									
Nível 2	12.5.	VIDROS												
Serviço	12.5.1.	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	42,30	42,30									

SÃO MARTINHO/RS

27.476 v007 micro

Nome: WERNER LORENZ
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU 46873-D
ART/RRT:

I																			
Nível	Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					

Local
05 de outubro de 2017
Data

Werner Lorenz Eng Civil CREA

Nome: WERNER LORENZ
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU 46873-D
ART/RRT:

Marino Krewe
Prefeito Municipal
CPF 451.698.020-72

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO
---------------	---

OBJETO AMP. SALAS DE AULA - ESCOLA MUNICIPAL PE. ANTÔNIO MICHELS - CENTRO ESPORTIVO POLIVALENTE
--

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção e Reforma de Edifícios	DESONERAÇÃO Sim
---	--------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,30%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,90%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,10%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	8,50%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,00%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,92%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	30,16%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SÃO MARTINHO/RS

Local

Werner Lorenz Eng Civil CREA

Responsável Técnico

Nome: WERNER LORENZ
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 46873-D
ART/RRT:

27.476 v007 micro

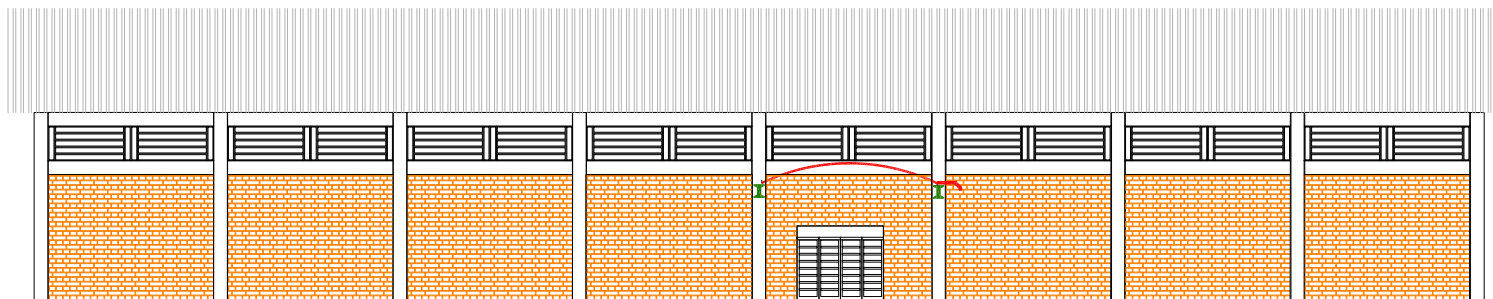
quinta-feira, 5 de outubro de 2017

Data

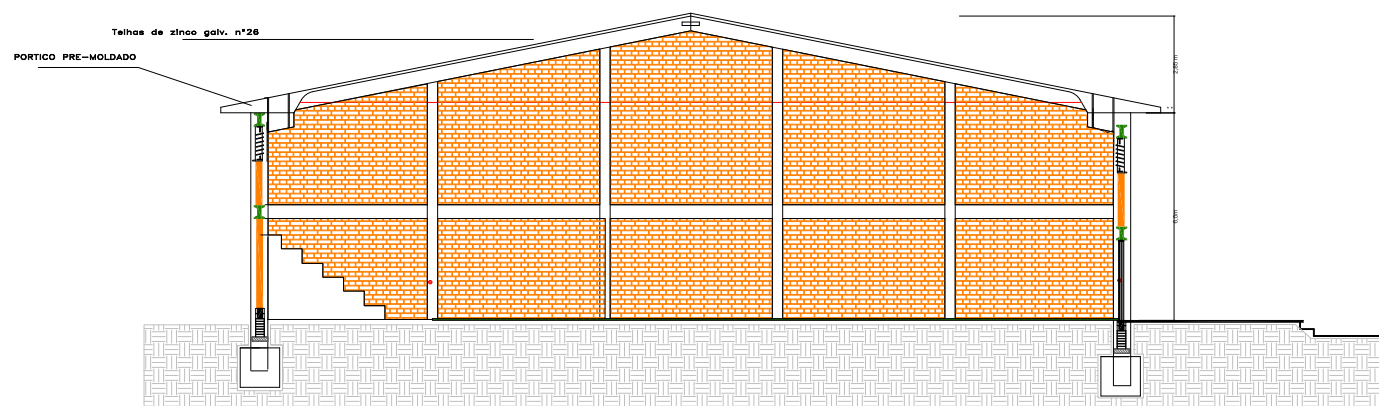
Marino Krewer
Prefeito Municipal
CPF 451.698.020-72

Responsável Tomador

Nome: MARINO KREWER
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL



F A C H A D A



C O R T E



WERNER LORENZ
Engenheiro Civil - CREA 46873-D
Av. Eno Paules, 444 - Fone 95 9625 4960 e 8113 1733
CEP 98.690-000 SÃO MARTINHO RS

Centro Esportivo Polivalente
Av. Getúlio Vargas - n° 691 - São Martinho - RS

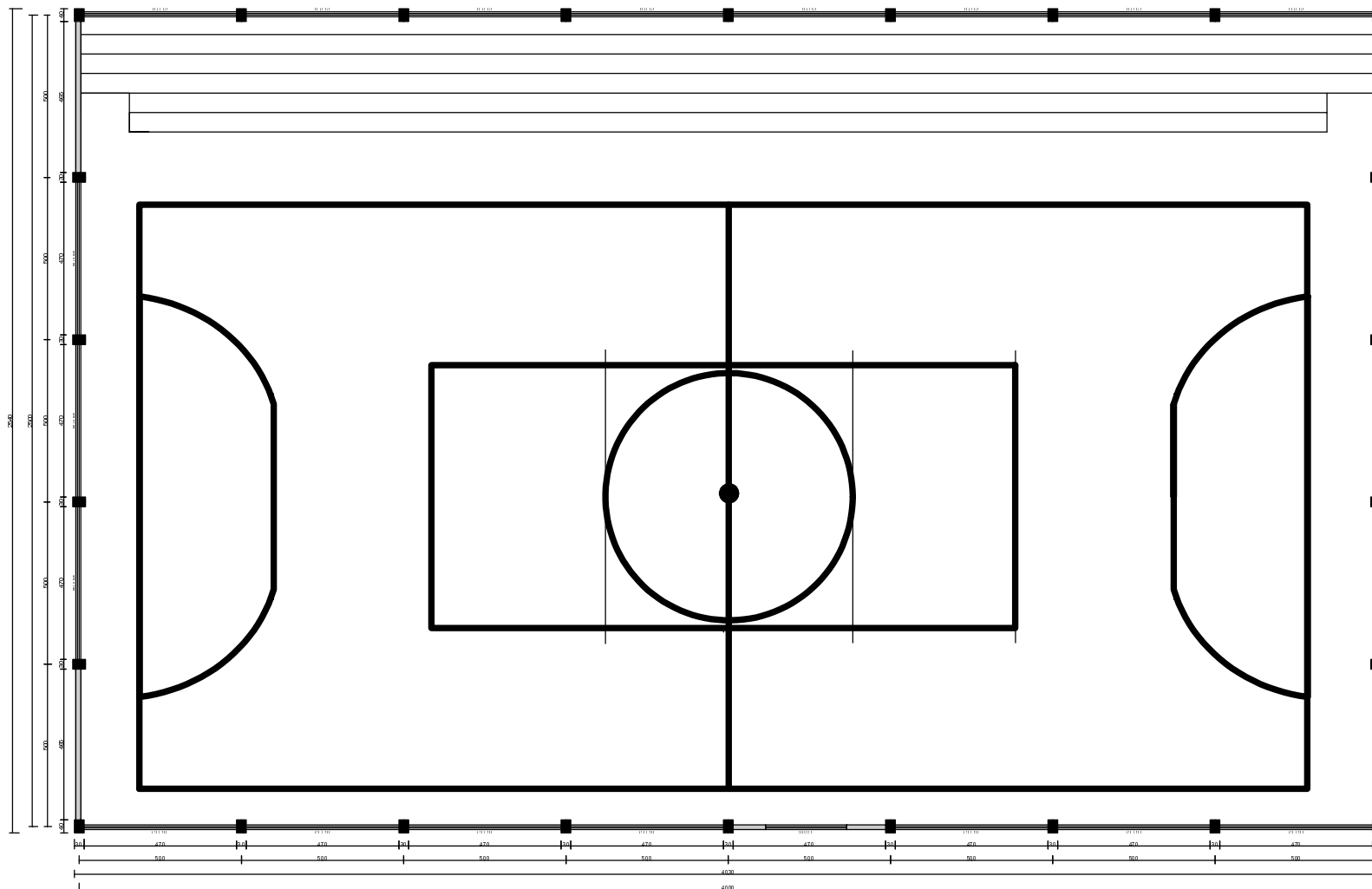
Marino Krews
Prefeito Municipal
CPF: 401.468.050-75

Werner Lorenz
CPF: 401.468.050-75

DATA: out/2017 E 1:50
AREA: TOTAL: 673,81 m²
TOTAL:

**FACHADA PRINCIPAL
E CORTE A-B**

02/02



PLANTA BAIXA PAVILHÃO



WERNER LORENZ
Engenheiro Civil - CREA 46873-D
Av. Erno Pauletti, 444 - Fone 55 9623 4960 e 8113 1733
CEP 98.690-000 SÃO MARTINHO RS

Centro Esportivo Polivalente
Av. Getúlio Vargas - n° 691 - São Martinho - RS

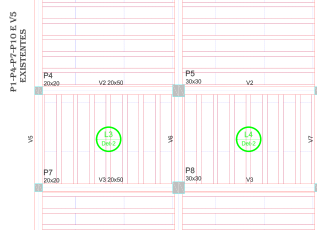
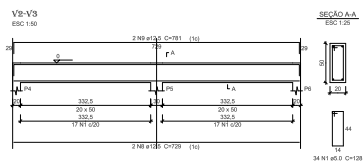

Marino Krewc
Prefeito Municipal
CPF nº 16.060.000-12


WERNER LORENZ - CREA 46873-D

DATA: out/2017 E 1:50
ÁREA: TOTAL: 873,81 m²
TOTAL:

PLANTA BAIXA

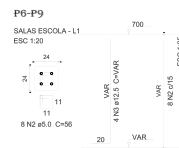
01/02



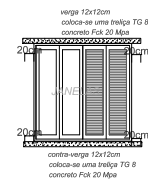
Nome	Tipo	Lajes				Sotrecarga (kg/m ²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m ²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Pré-moldada	21	0	0	242	25	100	-
L2	Pré-moldada	21	0	0	242	25	100	-
L3	Pré-moldada	21	0	0	242	25	100	-
L4	Pré-moldada	21	0	0	242	25	100	-
L5	Pré-moldada	21	0	0	242	25	100	-

Nome	Plano		
	Sepção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30 x 30	700	700
P2	30 x 30	700	700
P3	30 x 30	700	700
P4	20 x 20	700	700
P5	30 x 30	700	700
P6	20 x 20	700	700
P7	20 x 20	700	700
P8	30 x 30	700	700
P9	20 x 20	700	700
P10	30 x 30	700	700
P11	30 x 30	700	700
P12	30 x 30	700	700

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção



RESUMO PILARES
FÔRMAS: 27,60M²
AÇO CA-50 - 12,5MM²: 161,78KG
AÇO CA-60 - 5,00MM²: 21,19KG
CONCRETO FCK 20MPA: 1,86 M³



WERNER LORENZ
Engenheiro Civil - CREA 46873-D
Av. Ermo Pardo, 444 - Fone 99 9625 4960 e 815 1755
CEP 98.690-000 SÃO MARTINHO RS

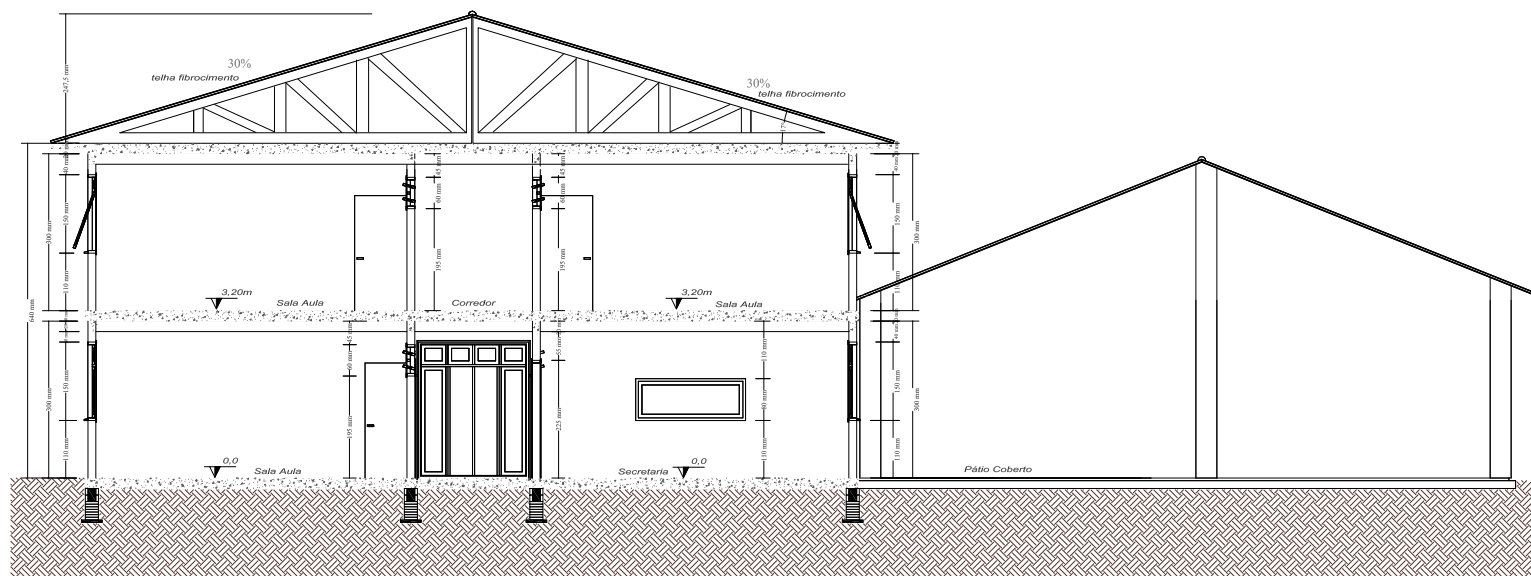
Predio Público Escolar em Alvenaria
Av. Getúlio Vargas - n° 691 - São Martinho - RS

Marino Kreutz
Prefeito Municipal
CPF: 451.698.020-72

DATA: out/2017 E 15
AREA: Area exterior: 850,00 m²
Área ampliação: 105,48 m²
TOTAL: 1.005,48 m²

PROJETO ESTRUTURAL

05/05



CORTE A-B



WERNER LORENZ
Engenheiro Civil - CREA 46.6375-D
Pólo Paulo, 444 - Fone 99 9623 4860 e 99 1799
CEP: 95.690-000 SÃO MARTINHO RS

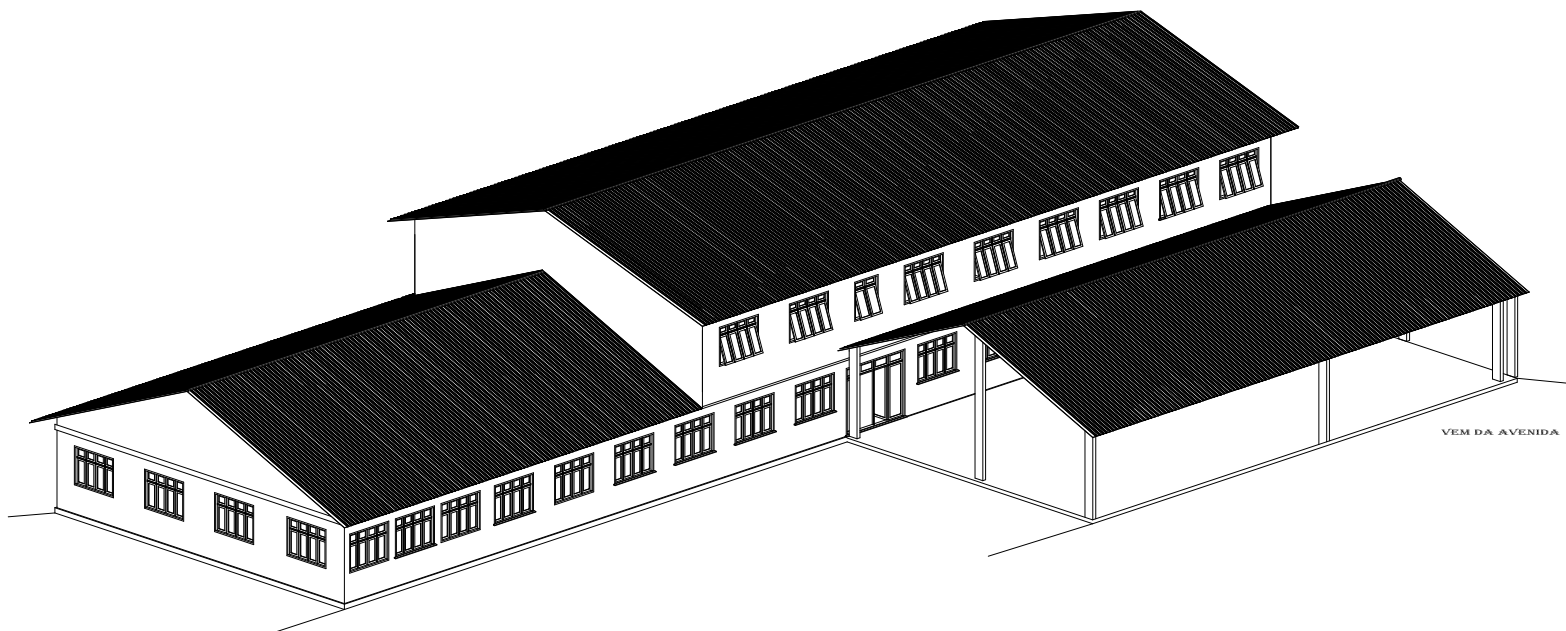
Predio Público Escolar em Alvenaria
Av. Getúlio Vargas - nº 691 - São Martinho - RS

Marino Krowe
PROFESSOR RESPONSÁVEL
CON-451.000.000/RS

DATA: 04/1/2017 E 130
ÁREA: 100 m²
TOTAL: 100 m²

CORTE A-B

02/05



WERNER LORENZ
Engenheiro Civil - CREA 424575-D
Atendimento: 441 744 9629 / 4480 283 779
CEP: 95.690-000 SÃO MARINHO RS

Predio Público Escolar em Alvenaria
Av. Getúlio Vargas - nº 691 - São Marinho - RS

DATA: out/2017 E 100
Nº: 100
TOTAL

FACHADA PRINCIPAL

03/05



A



Predio Público Escolar em Alvenaria
Av. Getúlio Vargas - nº 691 - São Martinho - RS

Marino Krewe
Prefeito Municipal
CPF: 451.098.020-72

01/05

