



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019
De 06 de Novembro de 2019
TIPO MENOR PREÇO - GLOBAL

Edital para contratação de empresa(s) para execução da obra de uma sala de aula na Escola EDMUNDO FONTOURA DA MOTA.

ANDRÉ DE LACERDA, PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO CABRAIS, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, **TORNA PÚBLICO**, para conhecimentos dos interessados que, **às 10:00 horas do dia 26 de Novembro de 2019**, na sala de reuniões da Prefeitura Municipal, Centro Administrativo Municipal, localizada na Avenida 28 de dezembro, nº 1.200, se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, designada pela **Portaria Nº 194/2019**, com a finalidade de receber propostas para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE UMA SALA COM ÁREA DE 68,34 M² NA ESCOLA EDMUNDO FONTOURA DA MOTA NA LOCALIDADE DE CAPÃO DO VEADO**.

CAPÍTULO I
DO OBJETO

1.1 - Constitui o objeto da presente licitação a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE UMA SALA COM ÁREA DE 68,34 M² NA ESCOLA EDMUNDO FONTOURA DA MOTA NA LOCALIDADE DE CAPÃO DO VEADO, e conforme especificações abaixo:

Item	Especificação	Unid.	Quant.
1	<u>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE UMA SALA COM ÁREA DE 68,34 M² NA ESCOLA EDMUNDO FONTOURA DA MOTA NA LOCALIDADE DE CAPÃO DO VEADO EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO GLOBAL, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E PLANTAS.</u>	Unid.	1

CAPÍTULO II
DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar da presente licitação as empresas do ramo pertinente ao objeto ora licitado, cadastradas no Município de Novo Cabrais, ou que apresentarem toda a documentação necessária para o cadastro até o terceiro dia anterior ao fixado para o recebimento das propostas, e interessados que atendam a todas as exigências constantes neste procedimento licitatório e em seus anexos.

2.2 - Estarão impedidos de participar da presente licitação:

2.2.1 - Os interessados suspensos do direito de licitar com a Administração Municipal de Novo Cabrais, no prazo e nas condições do impedimento, conforme o artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93;

2.2.2 - Os interessados que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Municipal, Estadual ou Federal, conforme o artigo 87, inciso IV da Lei Federal nº 8.666/93;

2.2.3 - As empresas constituídas na forma de consórcio;



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

2.2.4 - Empresas que estejam sob concordata, falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação;

2.2.5 - Empresas que possuam participação direta ou indireta de sócios, diretores ou responsáveis técnicos que tenham vínculo empregatício com esta prefeitura;

2.2.6 - Os enquadrados no artigo 9º, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações; e

2.2.7 - Empresas que não tenham cumprido, integralmente, contratos anteriores firmados ou que, embora ainda vigente, se encontrem inadimplentes com qualquer das obrigações assumidas, quer com esta Prefeitura, quer com outros órgãos e entidades públicas.

CAPÍTULO III DO CADASTRO

3.1 - Para efeitos de cadastramento, os interessados deverão apresentar até o **dia 22 de Novembro de 2019**, os seguintes documentos:

a) declaração ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358-02;

b) declaração de que a empresa não foi considerada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

PARÁGRAFO ÚNICO: A documentação especificada nas letras *a* e *b* acima deverão ser apresentadas nos termos dos modelos anexos ao presente Edital.

3.1.2 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) registro Comercial no caso de empresa comercial;

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.

3.1.3 - REGULARIDADE FISCAL

a) prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF)**;

b) prova de inscrição no **Cadastro de Contribuintes do Estado** ou do **Município**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades, dentro de seu período de validade;

c) prova de regularidade com a **Fazenda Federal** (Certidão Negativa de Débito de Tributos e Contribuições Federais, expedida pela Secretaria da Receita Federal e Certidão Negativa de Débitos quanto à dívida ativa da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional), **Estadual e Municipal**, sendo a última do domicílio ou sede do licitante, dentro de seu período de validade; e

d) prova de regularidade junto ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, dentro de seu período de validade;

3.1.4 - REGULARIDADE TRABALHISTA

a) prova da inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho** através da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, dentro de seu período de validade.

3.1.5 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) **certidão de registro no CREA/CAU** da empresa licitante e do Responsável Técnico da empresa;

b) atestado de capacitação **técnico-operacional em nome da empresa, registrado no CREA/CAU**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que executou, satisfatoriamente, contrato com objeto compatível com o ora licitado, em características, quantidades e prazos;

OBSERVAÇÃO: considera-se compatível o objeto cuja complexidade tecnológica seja similar ao objeto licitado e sua execução guarde proporcionalidade entre a área executada e o período utilizado para tanto.



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

c) atestado de capacitação **técnico-profissional em nome do responsável técnico da empresa, registrado no CREA/CAU**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que executou, satisfatoriamente, contrato com objeto compatível em características com o ora licitado.

OBSERVAÇÃO: a prova de capacitação técnica da empresa e do responsável técnico pode se dar em atestados separados ou em um único documento.

3.1.6 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) **certidão Negativa de Falência ou Concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 30 dias da data designada para a apresentação do documento;

b) **balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei**, com a **indicação do nº do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas** onde se encontram os lançamentos, **exceto** para empresas criadas neste exercício ou com menos de 1 ano, que **deverá apresentar balanço de abertura para suprir a exigência deste item**. OBSERVAÇÃO: É vedada substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 meses da data de apresentação da proposta.

3.1.7 - A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, DEVERÁ APRESENTAR, no ENVELOPE nº 1 - HABILITAÇÃO, DECLARAÇÃO firmada por CONTADOR, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos previstos neste Edital.

3.1.8 - As cooperativas que tenham auferido no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de R\$ 2.400.000,00, gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e no art. 34, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, declaração, firmada por contador, de que se enquadram no limite de receita referido acima, além de todos os documentos previstos neste Edital.

3.1.9 - A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item nº 3.1.6, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, previstos neste Edital, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em **dois dias úteis**, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

3.1.10 - 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**, ainda que apresentem alguma restrição.

3.1.11 - O prazo de que trata o item nº 3.1.9 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.

3.1.12 - A não regularização da documentação, no prazo fixado no item nº 3.1.9, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.2 - Os documentos constantes dos itens nº 3.1.2 a 3.1.6 deverão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município, ou publicação em órgão de imprensa oficial. Sendo que os documentos do item 3.1.3 e 3.1.4 poderão, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos à verificação de sua autenticidade pela Administração.

3.3 - O certificado de Registro Cadastral atualizado fornecido pelo Município será disponibilizado através de e-mail, após a análise dos documentos exigidos nos itens 3.1.5 e 3.1.6 do edital. A análise será realizada pelo engenheiro e a contadora da Administração.

CAPÍTULO IV

DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS

4.1 - Os documentos necessários à habilitação e as propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados no preâmbulo, em **2 envelopes distintos**, lacrados, e identificados, respectivamente como de nº 1 e nº 2, para o que sugere-se a seguinte inscrição:



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

AO MUNICÍPIO DE NOVO CABRAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019
ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

AO MUNICÍPIO DE NOVO CABRAIS
EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019
ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

4.2 - Para a **habilitação** o licitante deverá apresentar no **ENVELOPE Nº 1**:

- a) certificado de Registro Cadastral atualizado fornecido pelo Município.
- b) as empresas que já possuem cadastro, e que estiverem com vigência vencida de alguma negativa precisam apresentar as novas para atualização.
- c) se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação.

4.3 - O **ENVELOPE Nº 2** deverá conter:

a) proposta financeira apresentada de forma legível, obrigatoriamente digitadas ou datilografadas (**não serão aceitas propostas manuscritas**), rubricada em todas as páginas e assinada na última, pelo representante legal da empresa, mencionando o **preço global total da obra, bem como apresentados separadamente o preço do material e da mão de obra** (*conforme modelo de proposta em anexo ao presente Edital*), para a execução dos serviços, objeto desta licitação, onde deverão estar incluídos todos os custos com material, mão de obra, inclusive o BDI (impostos, taxas, contribuições sociais, lucro do empreendimento, etc.), isentas de emendas, borrões, rasuras ou entrelinhas;

b) **planilha de quantitativos e custos unitários**; e

OBSERVAÇÃO: Os valores unitários de cada item da planilha orçamentária, e totais, não poderão ultrapassar os valores estimados na planilha elaborada pelo Município.

c) **cronograma físico financeiro global**, devendo ser apresentado em conformidade com o elaborado pelo setor de engenharia.

OBSERVAÇÃO 1: Somente serão aceitas as propostas cujo preço global e valores unitários ofertados não excedam o valor estimado pelo Município, incluindo-se neste cômputo o BDI.

OBSERVAÇÃO 2: O prazo de validade da proposta é de 60 dias a contar da data aprazada para sua entrega.

OBSERVAÇÃO 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.

OBSERVAÇÃO 4: a proposta de preços deverá estar acompanhada de declaração indicando o(s) nome(s), cargo ou função, número(s) do CPF e da identidade (indicar o órgão emissor), profissão e endereço do(s) representante(s) da empresa que assinará(ão) o contrato, na forma estabelecida no Contrato social ou Estatuto da proponente.

CAPÍTULO V

DO JULGAMENTO

5.1 - Esta licitação é do tipo **menor preço** e o julgamento será realizado pela Comissão Julgadora, levando em consideração o **menor preço global**, para a execução dos serviços licitados.

5.2 - Para efeitos de classificação, sobre o preço proposto por cooperativa de trabalho, serão acrescidos 15%, incidente sobre o valor bruto, 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 obra.

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



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

5.3 - Esta licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus incisos e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

5.4 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, será utilizado como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

CAPÍTULO VI DAS CONDIÇÕES DAS PROPOSTAS

6.1 - O preço deverá incluir o fornecimento de material, mão de obra e outros encargos necessários para a completa execução do serviço.

CAPÍTULO VII DO JULGAMENTO E DA ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

7.1 - O julgamento será realizado pela Comissão Julgadora, a melhor proposta será a que apresentar o menor Preço Global, da obra.

7.2 - Para efeitos de classificação, sobre o preço proposto por cooperativa de trabalho, serão acrescidos 15% incidente sobre o valor bruto, 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 obra.

7.3 - Somente serão aceitas as propostas cujo preço global e valores unitários ofertados não excedam o valor estimado na planilha orçamentária elaborada pelo Município, incluindo-se neste cômputo o BDI.

7.4 - **Não será admitido valor global superior a:**

- Item 1 – Sala com área 68,34 m², R\$ 42.700,26 e preços unitários superiores ao estabelecido na Planilha Orçamentária;

7.5 - Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este Edital, bem como com preços unitários e/ou globais superestimados ou inexequíveis. Serão consideradas inexequíveis propostas cujos valores sejam inferiores a 70% do preço orçado pela Administração.

7.6 - Esta Licitação será processada e julgada com a observância do previsto nos artigos 43 e 44, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

7.7 - Fica entendido que a Administração Municipal se reserva o direito de aceitar toda a proposta, recusar parte da mesma ou recusar todas as propostas por conveniência administrativa, sem que aos licitantes caiba indenização de qualquer espécie.

CAPÍTULO VIII CRITÉRIO DE DESEMPATE

8.1 - Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, e empresas de pequeno porte.

8.2 - Entendem-se como empate ficto aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e/ou pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 10% à proposta de menor valor.

8.3 - A situação de empate somente será verificada depois de 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, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de dois dias úteis, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame;

b) se a microempresa, ou a empresa de pequeno porte, 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 remanescentes, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea a deste item;

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



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

8.5 - Se nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte satisfizer as exigências do item nº 8.2 deste Edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

8.6 - O disposto nos itens nº 8.1 a 8.3, deste Edital, não se aplicam às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte.

8.7 - As demais hipóteses de empate terão como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

CAPÍTULO IX DOS 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 Federal nº 8.666/93, e alterações, devendo os recursos serem dirigidos ao Presidente da Comissão de Licitações e Protocolado por escrito no Protocolo Geral do Município.

CAPÍTULO X DO CONTRATO

10.1 - Esgotado os prazos recursais, a Administração convocará o vencedor para assinar o contrato em até 10 dias, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas nos art. 81 e 87, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

10.2 - Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para sua assinatura, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços praticados, ou então, revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa sobre 10% do valor do contrato e mais a suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 2 anos.

10.3 - No ato da assinatura do Contrato, a Contratada deverá apresentar garantia prevista no art. 56, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993, correspondente a 2% do valor total do Contrato, a título de execução da obrigação, em uma das seguintes modalidades, conforme opção da adjudicatária:

- a) caução em dinheiro;
- b) título da dívida pública;
- c) seguro-garantia;
- d) fiança-bancária.

10.4 - Em se tratando de garantia prestada por intermédio de **caução em dinheiro**, a mesma **deverá ser recolhida** junto ao **BANRISUL S/A**, em **conta específica aberta pela Administração Municipal**, sendo que esta será devolvida atualizada monetariamente, nos termos do § 4º, do art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

10.5 - A Garantia prestada pela licitante adjudicatária contratada somente será liberada depois de certificado que o objeto do Contrato foi totalmente realizado a contento.

10.6 - A liberação da garantia será feita no prazo máximo de 10 dias corridos, contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pela licitante adjudicatária contratada, após prestação dos serviços.

10.7 - Sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, a não prestação da garantia será considerada recusa injustificada à assinatura do Contrato, implicando na anulação da Nota de Empenho emitida.

10.8 - Por motivo técnico e havendo recurso orçamentário, o Município poderá aditar o contrato, obedecendo a Lei Federal nº 8.666/93, e mantidas as condições da proposta inicial.

10.9 - O tempo que a obra permanecer embargada será contado com de execução.

10.10 - A inobservância de qualquer estipulação contratual implicará na multa de 0,5% por dia de infração ou imediata rescisão do contrato, independente de notificação, cumulada com multa de 10% sobre o valor do contrato.

10.11 - Do contrato a ser assinado com o vencedor desta licitação constarão às cláusulas necessárias previstas no art. 55, e a possibilidade de rescisão do contrato, na forma determinada nos artigos 77 a 79, todos da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

10.12 - Todas as despesas decorrentes da contratação, bem como encargos trabalhistas,



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

previdenciários e tributários decorrentes da execução do contrato ficarão exclusivamente a cargo do licitante, cabendo-lhe, ainda, inteira responsabilidade por quaisquer acidentes de que possam vir a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, bem como quaisquer danos ou prejuízos porventura causados a terceiros e ao Município.

10.13 - **A obra deverá estar concluída em até 60 dias corridos contados da data da ordem de serviço, conforme cronograma físico financeiro.**

10.14 - A Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto, através do Setor de Engenharia, fiscalizará a execução da obra, podendo sustar pagamentos, no todo ou em parte, se os serviços estiverem em desacordo com as condições técnicas exigidas.

CAPÍTULO XI

DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

11.1 - **Os pagamentos serão efetuados em duas parcelas**, conforme cronograma físico financeiro e execução dos serviços constante no eventograma, e sendo necessário o laudo técnico emitido pelo Setor de Engenharia da Secretaria de Obras, Trânsito e Serviços Públicos, ocorrendo no prazo de **10 dias úteis, condicionado a** apresentação da nota fiscal ou nota fiscal fatura, **devidamente** regularizada em seus aspectos fiscais e formais.

11.2 - O pagamento da primeira parcela ficará condicionado à apresentação dos seguintes documentos:

11.2.1 - matrícula da Obra no INSS; e

11.2.2 - anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA/CAU), referente execução da Obra.

11.3 - Para a liberação dos pagamentos dos serviços executados, a CONTRATADA deverá apresentar cópia autenticada da guia de recolhimento do INSS e FGTS e CND's, folha de pagamento do quadro dos funcionários que executarão a obra, conforme dispõe o art. 31, § 3º e 4º, da Lei nº 8.212/91, atendendo a nova redação do artigo 7º, parágrafo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, alterada pela Lei nº 8.883/94.

11.4 - O pagamento do último item do cronograma físico-financeiro ficará condicionado à apresentação da **Certidão Negativa de Débito da Obra**, fornecida pelo INSS, certidão esta que integrará o conjunto de documentos indispensáveis na aceitação provisória da obra, **Certidão Negativa de débito junto ao INSS e FGTS**, Comprovação da **Carteira Profissional** assinada pela CONTRATADA, de seus empregados que prestarem serviços ao CONTRATANTE, ou **Ficha Funcional** e Comprovante mensal dos salários, através de **folha de pagamento autenticada**, dos servidores que prestarem serviços ao CONTRATANTE, acompanhados de **cópia autenticada de guia de recolhimento quitada do INSS**, conforme determinam os parágrafos 3º e 4º, da Lei nº 8.212/91.

11.5 - Os pagamentos não isentarão a CONTRATADA das responsabilidades assumidas, quaisquer que sejam, nem implicará na aceitação definitiva dos serviços executados.

11.6 - Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea d, da Lei Federal nº 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada.

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

CAPÍTULO XII

DAS PENALIDADES

12.1 - Quando a contratada não satisfizer os compromissos assumidos serão aplicadas as seguintes penalidades:

a) **ADVERTÊNCIA**: sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para os quais tenha ocorrido, e desde que ao caso não se apliquem as demais penalidades;

b) **MULTA**: No caso de atraso ou negligência na execução dos serviços, será aplicada multa de 0,5% por dia de infração ou imediata rescisão do contrato, independente de notificação, cumulada com multa de 10% sobre o valor do contrato;

c) caso a contratada persista descumprindo as obrigações assumidas, será aplicada nova multa, correspondente a 2% do valor total contratado e será rescindido o contrato de pleno direito, independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais;

d) outras penalidades em função da natureza da infração, o Município aplicará as demais penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

CAPÍTULO XIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1 - Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender quaisquer das disposições do presente processo licitatório.

13.2 - Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação da documentação e propostas exigidas no Edital e não apresentadas na reunião de recebimento.

13.3 - Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificação ou substituição das propostas ou quaisquer outros documentos.

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

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

13.6 - A participação nesta licitação implicará em plena aceitação aos termos e condições deste Edital e seus anexos, bem como das normas administrativas vigentes.

13.7 - O licitante vencedor fica obrigado a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% do valor contratado inicialmente, devidamente atualizado.

13.8 - A presente licitação é regida pelas condições deste Edital, e pela Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

13.9 - Os casos omissos, bem como as dúvidas suscitadas, serão resolvidos pela Comissão de Licitações, que se valerá dos dispositivos legais regedores da matéria.

13.10 - Se o proponente não remeter a sua proposta até a data designada para abertura dos envelopes, será considerado, pela Comissão de Licitações, que o mesmo não tem interesse em participar da licitação.

13.11 - As despesas decorrentes desta Licitação, ocorrerão a conta da seguinte classificação orçamentária:

Órgão: 06 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO												
Unidade Orçamentária: 01 – SEC. MUNIC. EDUC. CULT. DESP.												
Função	Sub Função	Programa	D	Proj./Ativ.	Cat. Econômica	Cód. Cat. Econômica						
12	361	0004	2	053	Obras em andamento	4	4	90	51	00	00	00
Fonte de Recurso: 0020 – MDE						Código da Despesa: 2266						

13.12 - O Município de Novo Cabrais não responderá por indenizações oriundas de danos causados a terceiros, por culpa ou dolo da contratada durante a execução da obra.

CAPÍTULO XIV DOS ANEXOS

14.1 - Constituem anexos e fazem parte integrante deste Edital:

a) **ANEXO I** - MODELO DE DECLARAÇÃO: EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA EM CUMPRIMENTO AO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;

b) **ANEXO II** - MODELO DE DECLARAÇÃO: DE IDONEIDADE;

c) **ANEXO III** - MODELO DE DECLARAÇÃO: DE ENQUADRAMENTO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;

d) **ANEXO IV** - MODELO DE MANIFESTO DE DESINTERESSE EM PARTICIPAR DO PROCESSO LICITATÓRIO;

e) **ANEXO V** - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL;

f) **ANEXO VI** - MODELO DE PROCURAÇÃO EXTRAJUDICIAL;



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

- g) **ANEXO VII** - MINUTA DO CONTRATO;
- h) **ANEXO VIII** - MEMORIAL DESCRITIVO;
- i) **ANEXO IX** - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- j) **ANEXO X** – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;
- k) **ANEXO XI** – PROJETO E PLANTAS DA OBRA.

14.2 - Cópias do Edital bem como dos projetos de engenharia serão fornecidas em arquivo digital, na Prefeitura Municipal. O Edital também está disponível no site oficial da Prefeitura Municipal no seguinte endereço eletrônico: (<http://www.novocabrais.rs.gov.br/>), e os projeto arquitetônicos poderão ser solicitados na Prefeitura Municipal, setor de licitações ou via e-mail: licita2@novocabrais.rs.gov.br, ou novocabrais@novocabrais.rs.gov.br, esclarecimentos sobre parte técnica deverá ser realizada junto ao Setor de Engenharia.

14.3 - Maiores informações serão prestadas aos interessados no horário de expediente, das 8 às 12, e das 13 às 17 horas, na Prefeitura Municipal de Novo Cabrais, situada na avenida 28 de Dezembro, nº 1.200, ou pelos telefones (0xx51) 3616-5010/5013 ou (0xx51) 99657-4500.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE NOVO CABRAIS
Aos 06 dias do mês de Novembro de 2019

André de Lacerda
PREFEITO MUNICIPAL

**Este Edital se encontra examinado e aprovado
pelo Departamento Jurídico.**

Em 06/11/2019.

OAB/RS Nº _____
Departamento Jurídico



ANEXO I

MODELO DE DECLARAÇÃO

REFERENTE AO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019

_____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr. (Sr^a) _____, portador (a) da Carteira de identidade nº _____, e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e (assinalar com “x”, conforme o caso):

- não emprega menor de dezesseis anos.
 emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Representante legal da empresa
Razão Social Completa
Local/Data



ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

REFERENTE AO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr^(a). _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____, expedida pela _____, e do CPF nº _____, **DECLARA** que sua empresa não foi considerada **inidônea** para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, bem como em cumprimento ao que dispõe o parágrafo 2º, do artigo 32, da referida Lei. Declaro também, que comunicarei qualquer fato superveniente à entrega dos documentos de habilitação, de acordo com as exigências do procedimento licitatório em epígrafe.

_____, ____ de _____ de 2019.

Representante legal da empresa
Razão Social



ANEXO III

ENQUADRAMENTO MICROEMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO BENEFICIÁRIA DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 2006.

REFERENTE AO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____.____/____-____, por intermédio de seu(ua) **CONTADOR(A), Senhor(a)** _____, **portador(a) do CRC nº _____/____** **DECLARA**, para fins de participação na Licitação na Modalidade TOMADA DE PREÇOS sob o nº 3/2019, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é beneficiária da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

_____, ____ de _____ de 2019.

(Nome do Contador da Empresa)

CRC Nº _____



ANEXO IV

MODELO DE MANIFESTO DE DESINTERESSE EM PARTICIPAR DO PROCESSO LICITATÓRIO

Local e Data: _____, em ____ de _____ de 2019.

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO CABRAIS
ATT. COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
Avenida 28 De Dezembro, nº 1.200, CENTRO
CEP: 96.535-000, NOVO CABRAIS – RS.

REFERENTE AO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019

Pelo presente estamos manifestando nosso desinteresse em participar do processo Licitatório modalidade TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019 por esta Prefeitura Municipal instaurado.

Reiteramos que sempre temos o maior interesse em participar de licitações deste Poder Executivo, portanto, contamos com vossa compreensão e, que nossa atitude não prejudique o convite nas futuras Licitações.

Sem mais para o momento, reiteramos nossos protestos da mais alta estima e consideração.

Atenciosamente.

Carimbo e assinatura do Representante Legal



ANEXO V

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL (em papel personalizado da empresa)

REFERENTE AO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019

A Empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº ____./____-__, estabelecida na rua _____, nº ____, bairro _____, no Município de _____ - RS, por intermédio de seu(ua) **REPRESENTANTE LEGAL, Senhor(a)** _____, portador(a) do RG nº _____, expedido por _____, e CPF nº _____, apresenta a sua proposta comercial para a TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019, que constitui o objeto do seguinte processo licitatório:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE UMA SALA COM ÁREA DE 68,34 M² NA ESCOLA EDMUNDO FONTOURA DA MOTA NA LOCALIDADE DE CAPÃO DO VEADO EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO GLOBAL, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E PLANTAS.

APRESENTAMOS A PRESENTE PROPOSTA NO VALOR TOTAL GLOBAL DE R\$ _____.

Sendo este valor distribuído em:

VALOR DO MATERIAL: R\$ _____.

VALOR DA MÃO DE OBRA: R\$ _____.

_____, ____ de _____ de 2019.

Empresa
Representante legal da empresa



ANEXO VI

MODELO DE PROCURAÇÃO EXTRA JUDICIAL

OUTORGANTE:, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº, com sede na Rua, nº, bairro, na cidade de, Estado de, neste ato representada pelo(a) (sócio/diretor), Sr. (a), (nacionalidade), (estado civil), (profissão), portador(a) do RG nº, expedido por, e do CPF nº, residente e domiciliado na Rua, nº, na cidade de, Estado de

OUTORGADO(S): Sr. (a) (nacionalidade), (estado civil), (profissão), portador(a) do RG nº, expedido por, e do CPF nº, residente e domiciliado na Rua, nº, bairro, na cidade de, Estado de

PODERES: ao(s) qual(ais) confere amplos poderes para representar a empresa no procedimento licitatório, especificamente na licitação modalidade TOMADA DE PREÇOS Nº 3/2019, da **Prefeitura Municipal de Novo Cabrais - RS**, podendo para tanto prestar esclarecimentos, assinar atas e declarações, visar documentos, receber notificações, interpor recurso, manifestar-se quando à desistência deste e praticar todos os demais atos inerentes ao referido certame.

_____, ____ de _____ de 2019.

Outorgante



ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL CONTRATO Nº ___/2019

O **MUNICÍPIO DE NOVO CABRAIS**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob nº 01.601.856/0001-85, com sede na av. 28 dezembro, nº 1.200, neste ato representado por seu **Prefeito Municipal, o Sr. ANDRÉ DE LACERDA**, brasileiro, agricultor, portador do **CI Nº: 2084097464 SJS/RS, CIC Nº: 996.491.100-97**, residente e domiciliado, neste Município, doravante denominada **CONTRATANTE**, e do outro lado, a Empresa, pessoa jurídica de direito privado, com sede na cidade de, na, inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada por seu, Sr., brasileiro, do,, portador da Carteira de Identidade nº, cadastrado no CIC sob o nº, de ora em diante simplesmente denominada **CONTRATADA**, ajustam entre si, e na melhor forma de direito, o presente **Contrato, objetivando a contratação das obras e serviços na Modalidade de Execução Indireta, em Regime de Empreitada por Preço Global**, conforme certame Licitatório **Tomada de Preços nº 3/2019**, na modalidade Tomada de Preços, regendo-se através das normas da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, aplicando-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e disposições de direito privado, com adoção das seguintes cláusulas e condições:

1 - DO OBJETO

1.1 - Pelo presente instrumento de Contrato Administrativo, a **CONTRATADA** se obriga a executar as obras de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE UMA SALA COM ÁREA DE 68,34 M² NA ESCOLA EDMUNDO FONTOURA DA MOTA NA LOCALIDADE DE CAPÃO DO VEADO EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO GLOBAL, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E PLANTAS.**, com fornecimento de material, bem como, de fornecer toda a mão de obra que se faça necessário, mediante execução indireta, em regime de empreitada por Preço Global, da obra e serviços a seguir discriminados:

1.2 - A empreiteira executora, ao iniciar as obras e serviços, deverá apresentar os seguintes documentos:

1.2.1 - anotação de Responsabilidade Técnica (**ART-CREA/CAU**), referente à execução da obra; e

1.2.2 - **matrícula da Obra no INSS.**

1.3 - A empreiteira executora, ao iniciar as obras e serviços, deverá colocar placas de identificação, conforme modelos fornecidos pelo Município, sendo que estas deverão ser removidas do local, quando da conclusão da obra.

1.4 - **FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E MATERIAIS.**

1.4.1 - A **CONTRATADA** também deverá fornecer as ferramentas, equipamentos, máquinas e materiais indispensáveis à execução das obras e serviços.

2 - DO PREÇO, DA GARANTIA CONTRATUAL, PAGAMENTO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

2.1 - O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA**, em moeda corrente nacional, a quantia total de **R\$**, sendo que o material corresponde a **R\$-.....** e os serviços correspondem a **R\$.....**, os pagamentos serão efetuados em duas parcelas, conforme cronograma físico financeiro e execução dos serviços constante no eventograma, e sendo necessário



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

o laudo técnico emitido pelo Setor de Engenharia da Secretaria de Obras, Trânsito e Serviços Públicos, ocorrendo no prazo de 10 dias úteis, condicionado a apresentação da nota fiscal ou nota fiscal fatura, devidamente regularizada em seus aspectos fiscais e formais.

2.2 - Como garantia de execução deste Contrato, a CONTRATADA apresentou garantia no valor de R\$ -----, correspondente a 2% do valor deste Contrato na modalidade _____.

2.2.1 - Em se tratando de garantia prestada por caução em dinheiro recolhida junto a BANRISUL S/A, em conta específica, esta será devolvida atualizada monetariamente, nos termos do § 4º, art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

2.2.2 - A garantia prestada pela CONTRATADA somente será liberada depois de certificado, pelo Município, que o objeto do Contrato foi totalmente realizado a contento.

2.2.3 - A liberação da garantia será procedida no prazo máximo de 10 dias, contados do recebimento do pedido formulado, após serviço executado, por escrito, pela CONTRATADA.

2.3 - O pagamento da primeira parcela ficará condicionado à apresentação dos seguintes documentos:

2.3.1 - Matrícula da Obra no INSS;

2.3.2 - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART-CREA), referente execução da Obra;

2.4 - Para a liberação dos pagamentos dos serviços executados, a **CONTRATADA** deverá apresentar: cópia autenticada da guia de recolhimento do INSS e FGTS e CND, folha de pagamento do quadro dos funcionários que executarão a obra, conforme dispõe o artigo 31, parágrafo 3º e 4º da Lei nº 8.212/91, atendendo a nova redação do artigo 7º, parágrafo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, alterada pela Lei nº 8.883/94.

2.5 - O pagamento do último item do cronograma físico-financeiro ficará condicionado à apresentação da **Certidão Negativa de Débito da Obra, fornecida pelo INSS**, certidão esta que integrará o conjunto de documentos indispensáveis na aceitação provisória da obra, **Certidão Negativa de débito junto ao INSS e FGTS**, Comprovação da **Carteira Profissional** assinada pela CONTRATADA, de seus empregados que prestarem serviços ao CONTRATANTE, ou **Ficha Funcional** e Comprovante mensal dos salários, através de **folha de pagamento autenticada**, dos servidores que prestarem serviços ao CONTRATANTE, acompanhados de **cópia autenticada de guia de recolhimento quitada do INSS**, conforme determinam os parágrafos 3º e 4º, da lei nº 8.212/91;

2.6 - Os pagamentos não isentarão a **CONTRATADA** das responsabilidades assumidas, quaisquer que sejam, nem implicará na aceitação definitiva dos serviços executados.

2.7 - **Serão processadas as retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.**

2.8 - Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea *d*, da Lei Federal nº 8.666-93, será concedido reequilíbrio econômico financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que documental e suficientemente comprovado o desequilíbrio contratual.

3 - DO PRAZO DE ENTREGA

3.1 - O prazo para conclusão das obras e serviços será de **60 dias corridos**, sendo que o início deverá ocorrer no prazo de até 5 dias a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

3.2 - As prorrogações de prazo somente poderão ser concedidas, a pedido da **CONTRATADA**, através de requerimento amplamente fundamentado, dirigido à fiscalização, pelo menos 15 dias antes de vencer-se o prazo original.

4 - EXECUÇÃO, FISCALIZAÇÃO E ACEITAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

4.1 - A execução dos serviços objeto deste contrato dar-se-á dentro das condições estabelecidas neste instrumento contratual, de conformidade com as plantas, memoriais, anexos e



Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

demais peças componentes do projeto mencionadas no objeto, sendo que a **CONTRATADA** compromete-se a executá-lo com zelo, probidade, eficiência e responsabilidade, atendendo os requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança previstos nas pertinentes Normas Técnicas, formuladas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

4.2 - Caberá à **CONTRATADA** o planejamento da execução das obras e serviços nos seus aspectos administrativos e técnicos, mantendo no canteiro de obras instalações provisórias, depósito de materiais e equipamentos necessários.

4.3 - A **CONTRATADA** colocará na direção geral dos serviços, com presença permanente, profissional devidamente habilitado com aptidões imprescindíveis ao normal andamento das obras e consecução do projeto.

4.4 - A **CONTRATADA**, sem prejuízo de sua responsabilidade, deverá comunicar à fiscalização exercida pelo Município, qualquer anormalidade verificada na execução das obras e serviços ou, ainda, no controle técnico dos mesmos, qualquer fato que possa colocar em risco a segurança e a qualidade das obras e sua execução dentro do prazo pactuado.

4.5 - O Município poderá determinar a paralisação dos serviços por motivo de relevante ordem técnica e de segurança ou, no caso de inobservância e/ou desobediência às suas determinações, cabendo à **CONTRATADA**, quando as razões da paralisação lhe forem imputáveis, todos os ônus e encargos decorrentes.

4.6 - Quaisquer erros ou imperícias na execução, constatados pelo Município obrigarão a **CONTRATADA**, à sua conta e risco, a corrigir ou reconstruir as partes impugnadas das obras, sem prejuízo das responsabilidades atribuídas a quem tiver dado causa.

4.7 - Na conclusão dos serviços, a **CONTRATADA** deverá remover todo o equipamento utilizado e o material excedente, o entulho ou eventuais obras provisórias de qualquer espécie, entregando a obra e as suas áreas contíguas rigorosamente desimpedidas.

4.8 - Fica expresso que a fiscalização da execução dos serviços objeto desta Licitação será exercida pelo Município ou por pessoa por ele designada.

4.9 - A **CONTRATADA** manterá sob sua guarda e à disposição da fiscalização, uma via do Contrato de Empreitada com todas as partes integrantes e todas as modificações autorizadas e demais documentos administrativos e técnicos relacionados às obras.

4.10 - No diário de obras serão lançadas diariamente pela **CONTRATADA** todas as ocorrências das obras, tais como: serviços realizados, entradas e saídas de materiais, anormalidades, chuvas, substituições de engenheiros, mestres e/ou demais empregados, fiscais, entrada e saída de equipamentos, entre outras considerações de relevância.

4.11 - A **CONTRATADA** deverá prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo **CONTRATANTE**, cujas reclamações se obriga a atender pronta e irrestritamente.

4.12 - O Município poderá exigir a retirada do local da obra de prepostos da **CONTRATADA** que não estejam exercendo suas tarefas ou se comportando a contento, bem como a substituição de todo e qualquer material e/ou equipamento impugnado pela Administração Municipal.

4.13 - As obras e serviços impugnados pelo **CONTRATANTE**, no que concerne a sua execução ou à qualidade dos materiais fora do especificado e padrões exigidos, deverão ser imediatamente adequados, sob pena de incidir a **CONTRATADA** nas penalidades previstas neste contrato.

4.14 - As obras e serviços objeto do presente contrato serão recebidos:

4.14.1 - **PROVISORIAMENTE**, após a conclusão das obras e serviços, solicitado ao Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal no mesmo processo de emissão da fatura, data a partir da qual iniciará a contagem para recebimento definitivo da obra.

4.14.2 - **DEFINITIVAMENTE**, após decorrido o prazo de observação de 60 dias, contados da data de aceitação provisória e verificação da adequação do objeto aos termos contratuais, lavrar-se-á termo circunstanciado por servidor designado, onde o **CONTRATANTE**



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

emitirá o **CERTIFICADO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA** das obras e serviços, com ressalva da obrigação do artigo 618 do Código Civil Brasileiro, senão pronunciar-se-á por escrito sobre deficiências porventura constatadas durante o período de observação ou ainda pendentes de solução.

4.15 - A aceitação definitiva das obras e serviços não exonerará a **CONTRATADA**, nem os seus técnicos, da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução das obras e serviços, inclusive pelo prazo de 5 anos a que alude o artigo 618 do Código Civil Brasileiro.

5 - RESPONSABILIDADES

5.1 - A **CONTRATADA** reconhece, por este instrumento, que é responsável, em qualquer caso, por danos ou prejuízos que, eventualmente, venham a sofrer o **CONTRATANTE**, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços, correndo às suas expensas, sem responsabilidade ou ônus para o **CONTRATANTE**, os ressarcimentos ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam motivar. A responsabilidade da **CONTRATADA** é integral, nos termos da legislação licitatória, defesa do consumidor e do Código Civil Brasileiro, não sendo a fiscalização dos serviços motivo para diminuição de sua responsabilidade.

5.2 - A **CONTRATADA**, em decorrência do livre acesso que lhe é facultado ao local da execução do projeto, declara conhecer perfeitamente a área e características de localização, não podendo, sob protesto algum, alegar desconhecimento das mesmas, das condições de acesso e demais pormenores.

5.3 - Correrão por conta, responsabilidade e risco da **CONTRATADA**, as consequências de sua imprudência, imperícia ou negligência de seus empregados ou prepostos, notadamente:

5.3.1 - imperfeição ou insegurança das obras e serviços;

5.3.2 - furto, perda, roubo, deterioração ou avaria de materiais ou equipamentos;

5.3.3 - acidentes de qualquer natureza com materiais, equipamentos e máquinas, empregados seus ou de terceiros, na obra ou em decorrência dela.

5.4 - A **CONTRATADA** se obriga a manter em constante e permanente vigilância sobre os serviços executados, bem como sobre materiais, equipamentos, máquinas e sinalização, cabendo-lhe toda a responsabilidade por qualquer perda ou dano que venha a sofrer.

5.5 - A **CONTRATADA** assume exclusiva responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes da execução deste contrato, sejam de natureza trabalhista, previdenciária, civil ou fiscal, inexistindo solidariedade do **CONTRATANTE** relativamente a esses encargos, inclusive os que contratualmente advierem de prejuízos causados a terceiros.

5.5.1 - Além dos encargos e responsabilidades atribuídas à **CONTRATADA** em cláusulas específicas, esta ainda deverá prevenir todo e qualquer risco de acidente de trabalho, pondo em prática todas as normas concernentes à Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, expedidas pelo Ministério do Trabalho, mediante entrega dos Equipamentos de Proteção Individual, devendo fiscalizar e disciplinar a sua efetiva utilização.

6 - DAS PENALIDADES E MULTAS

6.1 - DA CONTRATADA:

6.1.1 - A contrata que não satisfizer os compromissos assumidos serão aplicados as seguintes penalidades:

a) **ADVERTÊNCIA**: sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para os quais tenha ocorrido, e desde que ao caso não se apliquem as demais penalidades;

b) **MULTA**: No caso de atraso ou negligência na execução dos serviços, será aplicada multa de **0,5%** por dia de infração ou imediata rescisão do contrato, independente de notificação, cumulada com multa de **10%** sobre o valor do contrato;

c) caso a contratada persista descumprindo as obrigações assumidas, será aplicada nova multa, correspondente à **2%** do valor total contratado e será rescindido o contrato de



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

pleno direito, independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extra judicial, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais;

d) outras penalidades em função da natureza da infração, o Município aplicará as demais penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

6.1.2 - suspensão do direito de licitar, num prazo de até 2 anos, dependendo da gravidade ou falta;

6.1.3 - declaração de inidoneidade para licitar e contratar nos casos de falta grave;

6.1.4 - na aplicação destas penalidades serão admitidos os recursos previstos em lei;

6.1.5 - as penalidades acima poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, a critério do **CONTRATANTE**, admitida sua reiteração;

6.1.6 - quando a **CONTRATADA** motivar rescisão contratual, será responsável pelas perdas e danos decorrentes para o **CONTRATANTE**.

6.2 - DAS PENALIDADES DO CONTRATANTE

6.2.1 - Nos pagamentos efetuados após a data de vencimento, por inadimplência do Contratante, desde que executados os serviços, incidirão juros de **1%** ao mês pró-rata-dia, até a data da efetivação do pagamento.

7 - DA RESCISÃO

7.1 - O presente contrato poderá ser rescindido nos seguintes casos:

7.1.1 - por mútuo acordo entre as partes contratantes, havendo conveniência para a Administração Municipal;

7.1.2 - por ato unilateral ou escrito do **CONTRATANTE**;

7.1.2.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das obrigações contratuais;

7.1.2.2 - paralisação imotivada dos serviços, sem prévia comunicação ao **CONTRATANTE**;

7.1.2.3 - sub contratação total ou parcial do objeto contratado sem prévia autorização à **CONTRATANTE**;

7.1.2.4 - razões de interesse público;

7.1.2.5 - judicialmente, nos termos da legislação processual;

7.1.2.6 - liquidação judicial ou extrajudicial, concordata ou falência da **CONTRATADA**.

7.3 - Verificada a infração do contrato, o **CONTRATANTE** notificará a **CONTRATADA**, por carta, telegrama ou judicialmente, para que purgue a mora, no prazo fixado, sem prejuízos de responder por perdas e danos resultantes dessa mora.

7.4 - A **CONTRATADA** indenizará o **CONTRATANTE** por todos os prejuízos que a este vier a causar em decorrência da rescisão deste contrato por inadimplemento de suas obrigações.

7.5 - Uma vez rescindido o presente contrato, e desde que ressarcido de todos os prejuízos, o **CONTRATANTE** poderá efetuar à **CONTRATADA** o pagamento de:

7.5.1 - Serviços corretamente executados de conformidade com os projetos;

7.5.2 - Devolução e/ou pagamento dos equipamentos existentes nos locais;

7.5.3 - Outras parcelas, a critério do Município.

7.6 - No caso do **CONTRATANTE** vir a recorrer à via judicial para rescindir o presente contrato, ficará a **CONTRATADA** sujeita à multa convencional de **10%** sobre o valor global deste contrato, além das perdas e danos, custas processuais e honorários de advogado, estes fixados em **20%** do valor envolvido.



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

8 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 - As despesas decorrentes desta licitação correm por conta da seguinte dotação orçamentária:

Órgão: 06 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO											
Unidade Orçamentária: 01 – SEC. MUNIC. EDUC. CULT. DESP.											
Função	Sub Função	Programa	D	Proj./Ativ.	Cat. Econômica	Cód. Cat. Econômica					
12	361	0004	2	053	Obras em andamento	4	4	90	51	00	00
Fonte de Recurso: 0020 – MDE						Código da Despesa: 2266					

9 - DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 - As modificações que venham a ser introduzidas ao presente contrato somente terão validade se expressamente autorizadas pelo **CONTRATANTE**, mediante aditamento.

9.2 - A **CONTRATADA** não poderá sub empreitar os serviços objeto deste contrato, salvo com autorização do **CONTRATANTE**.

9.3 - A **CONTRATADA** se obriga a manter atualizadas, durante a execução deste contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.4 - Constituem-se peças integrantes do presente contrato as cópias das plantas, memoriais, anexos e demais peças do projeto.

10 - SUCESSÃO E FORO

10.1 - As partes firmam o presente instrumento em 4 vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo identificadas, obrigando-se, por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento do que ora ficou ajustado, elegendo para o mesmo o foro da Comarca de Cachoeira do Sul, para a solução de todo e qualquer conflito dele decorrente.

Novo Cabrais, de de 2019.

André de Lacerda
Prefeito Municipal
CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

Nome: _____

Ass.: _____

Nome: _____

Ass.: _____

Esta minuta de contrato encontra-se examinada e aprovada pelo Departamento Jurídico.

Em ___/___/2019.

OAB/RS Nº _____
ASSESSOR JURÍDICO



ANEXO VIII

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: SALA DE AULA – ESCOLA EDEMUNDO FONTOURA DA MOTTA

Área: 68,34 m²

Local: Capão do Veado / Novo Cabrais / RS

1. Características gerais

1.1 A obra será construída em anexo a escola municipal de ensino fundamental EDEMUNDO FONTOURA DA MOTTA, para funcionar como sala de apoio, tendo fundações do tipo estacas brocas de 20cm, paredes em alvenaria de tijolos vazados, cobertura de estrutura de madeira com guias dupladas de eucalipto seco e pintado, pintura de óleo queimado, telhas de fibrocimento de 6mm e forro em PVC.

2. Instalação da Obra:

2.1. Ficarão a cargo exclusivo da empresa executora, todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

3. Serviços Preliminares:

3.1. Limpeza do Terreno

3.1.1. A empresa deverá executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, preservando as árvores existentes e quando se situarem nas áreas de construções deverá ser consultada a própria Fiscalização.

3.2. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica:

As redes provisórias de energia elétrica poderão ser usadas as existentes no local.

3.3. Locação:

3.3.1: A locação da obra deverá ser baseada na planta de Situação e Localização assim como a construção já existente.

A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

3.3.2: Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

- a) As cotas do piso acabado eterno (não haver diferença) deverão estar em concordância com as do piso externo existente.
- b) Em terrenos em que não haja definição de platôs e em casos especiais, as cotas do piso acabado serão fixadas pela Fiscalização.

4. Movimento de Terra:

4.1. Regularização do Terreno:

4.1.1. Deverá ser providenciada pela empresa executora a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto.

4.2. Fundações:

As fundações deverão ser executadas obedecendo ao Projeto fornecido pela Prefeitura Municipal.

4.2.1. Fundação diretas, tipo estaca broca de 20cm e vigas baldrame, serão executadas com uma camada de brita, de 10 cm de espessura, sendo assentada a viga baldrame sobre a mesma. Dimensões de 15x30cm.



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

A viga de concreto armado (traço 1:3:3) de cimento, areia e brita, com 5 ferros de Ø 10mm, estribada á cada 15 cm com Ø 5,00mm.

- a) Deverão ser executadas cintas baldrame em concreto armado, fck = 20 Mpa, com 04 (quadro) barras de aço Ø 10mm, estribos de 5mm a cada 15cm, conforme detalhes.
- b) A impermeabilização será feita com três demãos de IGOL 2, aplicadas no sentido transversal e longitudinal de todas as vigas.
- c) Estaca escavada de DN 20cm em concreto armado, fck = 15 Mpa, com 2 Trelíça TB 8L - 8cm em sua extensão.

OBSERVAÇÃO:

- Após a execução das fundações deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas.

- Todas as valas deverão ser apiloadas.

- As vigas baldrames deverão ser aplicadas três demãos de hidroasfalto nos dois sentidos.

5. Paredes de Alvenaria:

5.1. Serão executadas com alvenaria de tijolos furados 4 furos cm face lisas, externa e interna, com espessura nominal de 11,50cm. tijolos de barro, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

5.1.2. Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento (CP IV), cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação até 70 cm deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura impermeabilizante asfáltica a frio utilizar Igol-2 - Sika .

5.1.3. Vergas – sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 11,50m contendo trelíça de ferro.

5.1.4. Cinta de Amarração – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (11,50 x 0,20m), fck = 20 Mpa, contendo 4(quatro) barras de aço Ø 10mm, CA – 50, corridos com espaçadores de 3/16" a cada 0,20m. A execução deverá obedecer aos detalhes do Projeto.

5.2. Execução das Alvenarias:

Deverão obedecer a detalhes específicos do projeto na execução quanto as dimensões e alinhamentos.

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de tijolos 4 furos obedecendo as espessuras definidas em projeto, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.

Quando utilizados tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria. As muretas, quando existirem deverão ser respaldadas superiormente com cinta de concreto armado com especificações iguais de cinta de amarração superior das alvenarias de elevação.

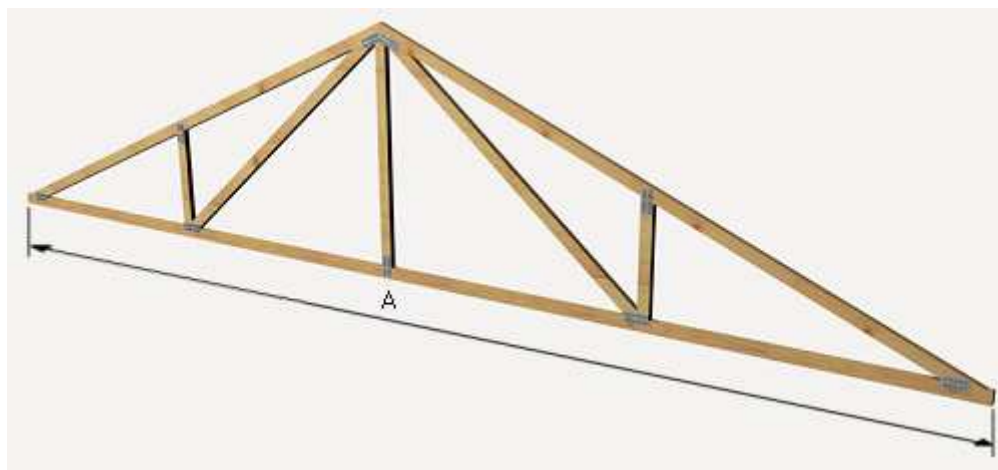


Deverão ser preenchidos todos os interstícios entre a alvenaria e as telhas.

6. Cobertura

6.1. Estrutura de madeira:

6.1.1. Estrutura para coberturas de duas águas, de madeira serrada de eucalipto (*eucalyptus spp*) com classe de resistência C20, formada por tesouras tipo Pratt de 6 m de vão, separadas 2,5 m entre si, caimento de 35% e barras de 16x6 cm; terças de 16x6 cm separadas 1,7 m entre si; uniões através de chapas metálicas de aço A36 e parafusos estruturais de aço A325 de 1/2" de diâmetro e 2 1/4" de comprimento 63 parafusos por tesoura. Utilizar eucalipto seco para todos os elementos e pintura de 2 demãos de óleo queimado.



6.1.2. Na área da frente as madeiras será aplainadas e pintadas com tinta esmalte para acabamento à vista.

6.2. Telhas de fibrocimento 6mm

A cobertura deverá ser executada com telhas de fibrocimento de 6mm fixadas com pregos telheiro. Deverão ser vedados todas as frestas para evitar a entrada de pequenos insetos.

7. Revestimento:

7.1. Pintura com verniz

Pintura das alvenarias e concretos (devem estar lisos e com boa aparência), 3 demãos de pintura com verniz Suvinil acrílico conforme descrição do fabricante.

8. Pisos

8.1. Lastro de brita e contra-piso:



Sobre o aterro perfeitamente compactado, depois de colocadas as canalizações que devem passar sob o piso será executado o lastro de 10cm com uma camada de brita nº 02. Após a compactação do lastro, será executado o contra-piso, misturado na betoneira $fck = 20 \text{ Mpa}$, com espessura de 0.10m com malha pop leve para concreto 3,4mm, 15x15.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra-piso, que deverão formar triédros perfeitos.

8.2. Piso Esmaltado Acetinado Borda Arredondada 50,5x50,5cm do tipo Messina Piso Forte

Em toda a sala, deve ser instalado piso de alto trafego tipo PEI 5 de cor cinza ou a critério do fiscal, aplicação conforme indicado pelo fabricante.

9. Esquadrias:

9.1.1 – Batentes – As portas internas receberão batentes de madeira de lei maciça de boa qualidade, fixados na alvenaria por seis tacos de madeira nas dimensões (0,60x0,60x0,10m) embutidos nas alturas de 0.35:1.05 e 1.75m do piso acabado. Cada taco receberá dois parafusos para fixação do batente, sendo os furos revestidos em cera ou bastão de madeira.

9.1.2 – Janelas – Todas as janelas deverão ser executadas em perfis metálicos “T” ($\frac{3}{4} \times \frac{1}{8}$), com vãos menores de 13cm e providas de tela plástica para evitar a entrada de pequenos insetos.

OBSERVAÇÕES

01. As esquadrias de ferro deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá a Prefeitura Municipal selecionar com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

02. Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadrihados levarão soldas nas emendas e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.

03. A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da Prefeitura.

9.2. Ferragens e Esquadrias:

9.2.1 – Portas Externas – Fechadura completa de embutir tipo tambor de dois passos de lingueta e 03(três) dobradiças de ferro zincado de 3 1 2” x 2 1 2”.

9.2.2 – Janelas Basculantes de Ferro – cantoneiras de 1/8”x3/4”, alavanca de latão cromada.

9.3 – Vidros

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 3mm.

Seu assentamento deve ser feito com massa branca preparada com óleo de linhaça de primeira qualidade distribuídos pelas esquadrias conforme detalhes de projeto.

10. Pintura:

10.1 – Tinta Acrílica:

Após as duas demãos de selador acrílico, pintura das alvenarias e concretos (devem estar lisos e com boa aparência), 3 demãos de pintura com resina acrílica nas alvenarias conforme descrição do fabricante.

10.2 – Tinta Esmalte:

Após explicitamente liberada pela fiscalização todas as superfícies de madeira e ferro deverão ser lixadas convenientemente e preparada com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser



Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

executada a pintura com tinta esmalte em 2(duas) demãos, aplicadas a pincel, na cor adotada para as esquadrias e caixilhos.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. Deverão ser de primeira qualidade.

OBSERVAÇÕES:

As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável para o necessário recobrimento.

11. Forros:

Na sala de aula será colocado forro de PVC, 10cm, frisado. Nas abas serão colocados forros de pinus de 1ª.

12. Limpeza:

Após o término dos serviços acima especificados, procederá a limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

Novo Cabrais, 18 de Outubro de 2019.

CLÁUDIO CANTARELLI
Eng.º Civil – CREA-RS 49.700

ANDRE DE LACERDA
Prefeito Municipal



ANEXO IX
Planilha orçamentaria – Sala Edmundo

Prefeitura municipal de Novo Cabrais	
DADOS GERAIS	
Obra:	Ampliação Escola Edemundo Motta
Endereço:	Capão do Veado
Cidade:	Novo Cabrais - RS
Região:	Sul
Tipo de obra:	Sala de Aula
Área:	68,34 m ²
Valor total do Orçamento:	R\$ 42.700,26
Custo por m ² :	0.624,82 R\$/m ²
CONSTRUTORA: .	
BDI:	10,00%
LS:	115,67%
LS (adm):	72,29%
Data:	15/05/2019
Versão:	R00
Controle de atualizações:	
R00	Inicial
R01	
R02	
R03	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Obra: Ampliação Escola Edemundo Motta		Tipo de obra: Sala de Aula				Versão: R00							
Endereço: Capão do Veado		Região: Sul				Data: 15/05/2019							
Cidade: Novo Cabrais - RS		BDI: 10,00%		L.S.: 115,67%		L.S. (adm): 72,29%		Prazo (mês): 2					
Construtora: .		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
PO	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	M.O.	MAT.	TOTAL	M.O.	MAT.	TOTAL (R\$)	TOTAL (s/ BDI)	TOTAL (c/ BDI)	% (por ur Const.)
2	2.	ESCOLA EDMUNDO		TOTAL				11.489,17	27.342,90	38.818,41	42.700,26	100,00%	
2	.3.	Fundação						2.860,88	4.794,80	7.655,69	8.421,28	19,72%	
2	.3.1	Estacas						928,06	433,37	1.361,43	1.497,57	3,51%	
2	.3.1.1	Estaca tipo broca de concreto armado de 20 cm de diâmetro. Executada por extração de terras através de trado manual e posterior concretagem contínua da estaca. Realizada com concreto C20 classe de agressividade ambiental I e tipo de ambiente rural, brita 1, e concretagem com meios manuais através de tubo Tremonha, e aço CA-50, com uma quantidade aproximada de 0,7 kg/m. Inclusive arame de atar e separadores. O preço inclui o corte, dobra e montagem da armadura em central de armaduras de obra e a posterior colocação em obra. (17 estacas de 2 metros)	m	34,00	27,30	12,75	40,04	928,06	433,37	1.361,43	1.497,57	3,51%	
2	.3.2	Vigas de fundação baldrame						1.012,27	1.907,69	2.919,96	3.211,97	7,52%	
2	.3.2.1	Escavação manual de valas	m3	3,91	62,15	-	62,15	242,69	-	242,69	266,96	0,63%	
2	.3.2.2	Regularização de fundo de valas	m2	3,60	5,03	0,14	5,17	18,10	0,51	18,61	20,47	0,05%	
2	.3.2.3	Armação CA-60 (fornecimento de barra cortada, dobrada e instalada) - incluindo montagem - ESTRIBOS	kg	43,13	1,58	5,00	6,58	68,14	215,51	283,65	312,02	0,73%	
2	.3.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS - incluindo montagem e instalação- BARRAS LONGITUDINAIS	kg	127,84	0,26	5,23	5,49	32,91	668,35	701,26	771,39	1,81%	
2	.3.2.5	Montagem de sistema de escoramento e fôrmas recuperáveis de madeira, para viga de fundação, formado por painéis de madeira compensada, resinados de 6 mm de espessura, amortizáveis em 5 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas. Inclusive elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua estabilidade e líquido desmoldante para evitar a aderência do concreto às fôrmas.	m2	24,00	12,81	4,13	16,94	307,53	99,15	406,68	447,35	1,05%	
2	.3.2.6	Concreto Fck=20 MPa - inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m3	3,52	55,61	262,55	318,16	195,75	924,17	1.119,92	1.231,91	2,89%	
2	.3.2.7	Reaterro manual de valas com material local	m3	3,91	37,68	-	37,68	147,15	-	147,15	161,87	0,38%	
2	.3.4	Piso térreo						920,55	2.453,74	3.374,30	3.711,74	8,69%	
2	.3.4.1	Concreto Fck=20 MPa - inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m2	5,24	55,61	262,55	318,16	291,39	1.375,75	1.667,15	1.833,87	4,29%	
2	.3.4.2	Tela soldada pop	M²	65,30	1,50	10,71	12,21	97,81	699,67	797,48	877,23	2,05%	
2	.3.4.3	Lastro de brita graduada 10cm	m3	5,85	90,83	64,67	155,50	531,35	378,32	909,67	1.000,64	2,34%	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

U		PO	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	M.O.	MAT.	TOTAL	M.O.	MAT.	TOTAL (s/ BDI)	TOTAL (c/ BDI)	% (por un Const.)													
Obra: Ampliação Escola Edemundo Motta				Endereço: Capão do Veado				Tipo de obra: Sala de Aula				Versão: R00															
Cidade: Novo Cabrais - RS				Região: Sul				BDI: 10,00%				L.S.: 115,67%															
Construtora: .				L.S. (adm): 72,29%				Data: 15/05/2019				Prazo (mês): 2															
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																											
		2.			ESCOLA EDMUNDO			TOTAL			11.489,17			27.342,90			38.818,41			42.700,26			100,00%				
2				.4.		Supraestrutura				638,22		1.767,73		2.405,96		2.646,55		6,20%									
2				.4.1.		PILARES				434,64		947,73		1.382,38		1.520,61		3,56%									
2				.4.1.1		Armação Aço CA-50 e CA-60 (fornecimento de barra cortada e dobrada e instalada) - incluindo montagem - ESTRIBOS		kg		20,91		1,58		5,00		6,58		33,04		104,50		137,54		151,29		0,35%	
2				.4.1.2		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS - incluindo montagem e instalação- BARRAS LONGITUDINAIS		kg		76,44		0,26		5,23		5,49		19,68		399,65		419,34		461,27		1,08%	
2				.4.1.3		Fôrmas recuperáveis de madeira, formado por painéis de madeira compensada, resinados de 6 mm de espessura, amortizáveis em 5 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas. Inclusive elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua estabilidade e líquido desmoldante para evitar a aderência do concreto às fôrmas.		m2		24,12		12,81		4,13		16,94		309,07		99,64		408,71		449,58		1,05%	
2				.4.1.4		Concreto Fck=20 MPa - inclusive colocação, espalhamento e acabamento		m3		1,31		55,61		262,55		318,16		72,85		343,94		416,79		458,47		1,07%	
						Verga						37,73		123,04		160,78		176,86		0,41%							
2				.4.2.1		Armação Aço CA-50 e CA-60 (fornecimento de barra cortada e dobrada) - incluindo montagem - ESTRIBOS		cm³		-		1,58		5,00		6,58		-		-		-		-		0,00%	
2				.4.2.2		Armação Aço CA-50 e CA-60 (fornecimento de barra cortada e dobrada) - incluindo montagem - BARRAS LONGITUDINAIS		cm³		12,90		0,26		5,23		5,49		3,32		67,43		70,75		77,83		0,18%	
2				.4.2.3		Forma de madeirite reaprov. 5 X - corte / montagem / descoramento / desforma		m2		1,90		12,81		4,13		16,94		24,29		7,83		32,13		35,34		0,08%	
2				.4.2.4		Concreto Fck=20 MPa - inclusive colocação, espalhamento e acabamento		m3		0,18		55,61		262,55		318,16		10,12		47,78		57,90		63,69		0,15%	
						Cintamento						165,85		696,96		862,80		949,08		2,22%							
2				.4.3.1		Armação Aço CA-50 e CA-60 (fornecimento de barra cortada e dobrada) - incluindo montagem - ESTRIBOS		kg		16,57		1,58		5,00		6,58		26,18		82,81		108,99		119,89		0,28%	
2				.4.3.2		Armação Aço CA-50 e CA-60 (fornecimento de barra cortada e dobrada) - incluindo montagem - BARRAS LONGITUDINAIS		kg		65,35		0,26		5,23		5,49		16,83		341,66		358,49		394,34		0,92%	
2				.4.3.3		Forma de madeirite reaprov. 5 X - corte / montagem / descoramento / desforma		m2		5,46		12,81		4,13		16,94		69,90		22,54		92,43		101,67		0,24%	
2				.4.3.4		Concreto Fck=20 MPa - inclusive colocação, espalhamento e acabamento		m3		0,95		55,61		262,55		318,16		52,94		249,95		302,89		333,18		0,78%	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

U		PO	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	M.O.	MAT.	TOTAL	M.O.	MAT.	TOTAL (s/ BDI)	TOTAL (c/ BDI)	% (por un Const.)	
			2.	ESCOLA EDMUNDO		TOTAL			11.489,17			27.342,90	38.818,41	42.700,26	100,00%
2		.7.		Coberturas e proteções					3.729,53		8.307,65	12.037,14	13.240,85	31,01%	
2		.7.1		Coberturas					809,35		5.740,49	6.549,84	7.204,82	16,87%	
2		.7.1.1		Tesouras com guias de madeira dupladas	m2	65,30	5,88	49,70	55,58	384,01	3.245,61	3.629,62	3.992,58	9,35%	
2		.7.1.3		Telha Fibrocimento Ondulada 6mm.	m2	71,77	5,02	28,22	33,24	360,24	2.025,27	2.385,51	2.624,06	6,15%	
2		.7.1.4		Viga 15x15 de eucalipto	m	8,00	4,90	13,59	18,49	39,23	108,69	147,92	162,71	0,38%	
2		.7.1.5		cumeira fibro cimento 6 mm 20 graus	m	7,00	3,70	51,56	55,26	25,87	360,92	386,79	425,47	1,00%	
2		.7.2		Impermeabilizações					339,34		175,61	514,94	566,43	1,33%	
2		.7.2.1		Impermeabilização com 3 de emulsão asfáltica	m2	36,00	9,43	4,88	14,30	339,34	175,61	514,94	566,43	1,33%	
2		.7.3		Pinturas					2.181,24		1.282,20	3.463,41	3.809,75	8,92%	
2		.7.3.1		Pinturas internas					1.030,12		636,68	1.666,79	1.833,47	4,29%	
2		.7.3.1.1		Fundo preparador de paredes - 1 demão	m2	88,52	1,22	0,82	2,04	108,09	72,80	180,88	198,97	0,47%	
2		.7.3.1.2		Pintura Suvnil Verniz Acrílico - 2 demãos	m2	88,52	10,42	6,37	16,79	922,03	563,88	1.485,91	1.634,50	3,83%	
2		.7.3.2		Pinturas externas					1.015,85		636,68	1.652,52	1.817,77	4,26%	
2		.7.3.2.1		Fundo preparador de paredes (selador) - 1 demão	m2	88,52	1,06	0,82	1,88	93,82	72,80	166,61	183,27	0,43%	
2		.7.3.2.2		Pintura Suvnil Verniz Acrílico - 2 demãos	m2	88,52	10,42	6,37	16,79	922,03	563,88	1.485,91	1.634,50	3,83%	
2		.7.3.3		Pinturas esquadrias					135,27		8,84	144,10	158,51	0,37%	
2		.7.3.3.1		Pintura esmalte sobre elementos metálicos (janelas)	m2	3,60	14,83	0,97	15,80	53,40	3,49	56,88	62,57	0,15%	
2		.7.3.3.1		Pintura esmalte sobre elementos metálicos (estrutura do telhado)	m2	5,52	14,83	0,97	15,80	81,87	5,35	87,22	95,94	0,22%	
2		.7.4		Forro					399,60		1.109,35	1.508,95	1.659,85	3,89%	
2		.7.4.1		FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	m2	38,00	10,52	29,19	39,71	399,60	1.109,35	1.508,95	1.659,85	3,89%	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Obra: Ampliação Escola Edemundo Motta		Tipo de obra: Sala de Aula		Versão: R00								
Endereço: Capão do Veado		Região: Sul		Data: 15/05/2019								
Cidade: Novo Cabrais - RS				Prazo (mês): 2								
Construtora: .		BDI: 10,00%	L.S.: 115,67%	L.S. (adm): 72,29%								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
PO	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			% (por unidade Const.)		
			QTD.	M.O.	MAT.	TOTAL	M.O.	MAT.	TOTAL (s/ BDI)	TOTAL (c/ BDI)		
2	2.	ESCOLA EDMUNDO	TOTAL				11.489,17	27.342,90	38.818,41	42.700,26	100,00%	
2	.9.	Pavimentação					1.778,90	6.788,26	8.553,52	9.408,87	22,03%	
2	.9.1	Pavimentação interna					1.245,04	5.586,55	6.831,60	7.514,76	17,60%	
2	.9.1.1	Contrapiso cimentado e=3cm para colocação de piso	m2	65,30	8,73	23,75	32,49	570,29	1.551,07	2.121,36	2.333,50	5,46%
2	.9.1.2	Piso cerâmico branco 45x45cm, assentado com argamassa colante	m2	65,30	10,22	61,16	71,38	667,07	3.993,96	4.661,03	5.127,13	12,01%
2	.9.1.3	Vedação de junta em piso contínuo	m	4,00	1,92	10,38	12,30	7,68	41,52	49,21	54,13	0,13%
2	.9.2	Rodapés/Soleiras/Peitoris					45,01	65,41	110,42	121,46	0,28%	
2	.9.2.2	Rodapé em cerâmica -7cm	m	25,22	1,78	2,59	4,38	45,01	65,41	110,42	121,46	0,28%
	.10	Instalação Elétrica					488,85	1.136,30	1.611,50	1.772,65	4,15%	
	.10.1	Luminária tipo calha, de sobrepor, reator partida rápida, lampadas fluorescentes 2x2x18w, completa.	Un	8,00	36,90	86,10	123,00	295,20	688,80	984,00	1.082,40	2,53%
	.10.2	Interruptor simples de embutir, completo	Un	1,00	5,85	13,65	19,50	13,65	19,50	19,50	21,45	0,05%
	.10.3	Tomadas dupla, baixa, de embutir, completa	Un	8,00	10,00	26,00	36,00	80,00	208,00	288,00	316,80	0,74%
	.10.4	Fio de cobre flexível, isolado, anti chamas, 2,5mm²	Un	100,00	1,00	2,20	3,20	100,00	220,00	320,00	352,00	0,82%
							TOTAL (R\$) =	11.489,17	27.342,90	38.818,41	42.700,26	
									Área Torre 1 (m²) =	68,34		
									R\$/m² =	624,82		



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Obra: Ampliação Escola Edemundo Motta						
Endereço: Capão do Veado						
Cidade: Novo Cabrais - RS						
Tipo de obra: Sala de Aula						
Região: Sul						
Versão: R00				Data: 15/05/2019		
BDI: 10,00%				L.S.: 115,67%		
Construtora:						
RESUMO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA IMPLANTAÇÃO GERAL						
ITEM	DESCRIÇÃO	Total MO (R\$)	Total MAT (R\$)	TOTAL (s/BDI) (R\$)	TOTAL (c/BDI) (R\$)	% (un. constr.)
RESUMO EMPREENDIMENTO		11.489,17	27.342,90	38.818,41	42.700,26	100,00%
Escola Edmundo		11.489,17	27.342,90	38.818,41	42.700,26	100,00%
.3.	Fundação	2.860,88	4.794,80	7.655,69	8.421,28	19,72%
.4.	Supraestrutura	638,22	1.767,73	2.405,96	2.646,55	6,20%
.5.	Paredes e painéis	1.844,60	2.723,89	4.568,50	5.025,35	11,77%
.6.	Esquadrias / Vidros / Ferragens / Serralheria	637,04	2.960,57	3.597,60	3.957,36	9,27%
.7.	Coberturas e proteções	3.729,53	8.307,65	12.037,14	13.240,85	31,01%
.9.	Pavimentação	1.778,90	6.788,26	8.553,52	9.408,87	22,03%
TOTAL (R\$) =		11.489,17	27.342,90	38.818,41	42.700,26	
			Área total construída (m²) =	68,34		
			R\$/m² =	568,02	624,82	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Cidade: Novo Cabrais - RS					
Tipo de obra: Sala de Aula					
Construtora: .		15,28%		Versão: R00	
PREÇOS UNITÁRIOS - MATERIAIS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN.	REF.	CUSTO CORRIGIDO	ÚLTIMA REVISÃO
	Separador certificado para estacas.	Un	gera preços brasil	R\$0,22	
	Aço em barras nervuradas, CA-50, de vários diâmetros, segundo ABNT NBR 7480.	kg	gera preços brasil	R\$4,04	
	Arame galvanizado para atar, de 1,30 mm de diâmetro.	kg	gera preços brasil	R\$2,53	
	Concreto C20 classe de agressividade ambiental I e tipo de ambiente rural, brita 1, consistência S100, dosado em central, segundo ABNT NBR 8953.	m³	gera preços brasil	R\$268,35	
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV CHP DIURNO. AF_08/2015	h	Sinap	R\$25,34	
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV CHI DIURNO. AF_08/2015	h	Sinap	R\$21,79	
	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	kg	Sinap	R\$4,67	
	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	kg	Sinap	R\$4,71	
	Painel de madeira compensada, resinado de 6 mm de espessura, com faces e bordas retas revestidas com resina fenólica, segundo NBR ISO 1096.	m²	gera preços brasil	R\$8,38	
	Sarrafo de madeira serrada, de pinus (pinus spp), de 2,5x7 cm, de 2ª qualidade, segundo ABNT NBR 11700.	m	gera preços brasil	R\$3,04	
	Arame galvanizado para atar, de 1,30 mm de diâmetro.	kg	gera preços brasil	R\$2,53	
	Pregos comuns 17x21 com cabeça, de 3 mm de diâmetro e 48 mm de comprimento.	kg	gera preços brasil	R\$3,95	
	Agente desmoldante, à base de óleos especiais, emulsionante em água para fôrmas metálicas, fenólicas ou de madeira.	l	gera preços brasil	R\$4,56	
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	Sinap	60,00	
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	Sinap	0,57	
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	Sinap	45,00	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	Sinap	3,89	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	Sinap	1,04	
	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	kg	Sinap	0,18	
	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	m²	Sinap	10,40	
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	Sinap	R\$57,46	
	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	Sinap	R\$2,59	
	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	Sinap	R\$31,23	
	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	Un	Sinap	R\$2,03	
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	Sinap	R\$395,77	
	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	m²	Sinap	R\$158,30	
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	Sinap	R\$453,88	
	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	m²	Sinap	R\$92,53	
	MASSA PARA VIDRO	kg	Sinap	R\$5,88	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Obra: Ampliação Escola Edemundo Motta		15,28%		Versão: R00	
Endereço: Capão do Veado					
Cidade: Novo Cabrais - RS					
Tipo de obra: Sala de Aula					
Construtora: .					
DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Un	Sinap		R\$20,00	
PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	m ²	Sinap		R\$481,91	
PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Un	Sinap		R\$0,03	
GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	Sinap		R\$3,18	
PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	Sinap		R\$12,33	
FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	Sinap		R\$50,90	
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Un	Sinap		R\$10,78	
TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	m ²	Sinap		R\$8,13	
ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	cj	Sinap		R\$170,06	
Estrutura metálica leve autoportante Quantidade de aço 6,63 kg/m ² .	kg	gera preços brasil		R\$7,73	
Telha termo acustica	m ²	mercado		R\$115,00	
Parafuso de aço zincado para telhas onduladas e trapezoidais, de 7,4 mm de diâmetro e 90 mm de comprimento, com rosca soberba, cabeça sextavada e arruelas de vedação.	Un	gera preços brasil		R\$0,89	
Cumeeira	m	mercado		R\$48,00	
TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	l	Sinap		R\$8,13	
LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Un	Sinap		R\$0,77	
SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	l	Sinap		R\$14,11	
VERNIZ ACRILICO, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	l	Sinap		R\$25,44	
SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	l	Sinap		R\$5,14	
LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Un	Sinap		R\$3,23	
SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	l	Sinap		R\$14,11	
TINTA ESMALTE SINTETICO GRAFITE COM PROTECAO PARA METAIS FERROSOS	l	Sinap		R\$26,59	
ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	l	Sinap		R\$10,34	
ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m ³	Sinap		R\$440,14	
PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m ²	Sinap		R\$46,43	
REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	kg	Sinap		R\$2,73	
ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	kg	Sinap		R\$1,31	
PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m ²	Sinap		R\$17,09	
ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	kg	Sinap		R\$0,43	
Fita adesiva de pintor, de 50 cm de largura.	m	gera preços brasil		R\$0,55	
Cordão de polietileno expandido de células fechadas, de seção circular de 15 mm de diâmetro, para o enchimento de fundo de junta.	m	gera preços brasil		R\$0,32	
Primer monocomponente à base de poliuretano, incolor, para melhorar a coesão das bordas da junta a vedar e incrementar a aderência com a massa vedante.	l	gera preços brasil		R\$75,98	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Obra: Ampliação Escola Edemundo Motta		15,28%		Versão: R00	
Endereço: Capão do Veado					
Cidade: Novo Cabrais - RS					
Tipo de obra: Sala de Aula					
Construtora: .					
Cartucho de massa elastomérica monocomponente à base de poliuretano, de cor branca, de 600 ml, tipo F-25 HM segundo ISO 11600, de alta aderência e de endurecimento rápido, com elevadas propriedades elásticas, resistência à intempérie, ao envelhecimento e aos raios UV, apta para estar em contato com água potável, dureza Shore A aproximada de 35 e alongamento em ruptura > 600%, segundo ISO 11600.	Un	gera preços brasil	R\$24,36		
POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	m²	Sinap	3,06		
COLA BRANCA BASE PVA	l	Sinap	11,36		
ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	Sinap	10,08		
FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSUR/M2		Sinap	15,05		
PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTIM		Sinap	3,73		
PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM UN		Sinap	1,40		
PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19" CENTO		Sinap	11,11		
PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES(CENTO		Sinap	19,04		
Madeira serrada de eucalipto (eucalyptus spp) para barras de tesoura de 16x6 cm de seção, com classe de resistência C20, para um teor de umidade de 12%, segundo NBR 7190.					590,7
Madeira serrada de eucalipto (eucalyptus spp) para terça de 16x6 cm de seção, com classe de resistência C20, para um teor de umidade de 12%, segundo NBR 7190.					590,7
Madeira serrada de eucalipto (eucalyptus spp) para caibro de 4x5 cm de seção, com classe de resistência C20, para um teor de umidade de 12%, segundo NBR 7190.					590,7
Chapas metálicas de aço A36, segundo ASTM A36.					3,16
Parafuso estrutural de aço A325 de 1/2" de diâmetro e 2 1/4" de comprimento, com porca e arruela, segundo ASTM A325.					6,06
Pregos comuns 18x27 com cabeça, de 3,4 mm de diâmetro e 62,1 mm de comprimento.					4,1
Carpinteiro de estruturas de madeira.					21,82
CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMERCJ					0,10
PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 'UN					1,57
TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M2					19,06
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO CHP					20,38
GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO CHI					19,48
Madeira serrada de eucalipto (eucalyptus spp) para viga de 15x15 cm de seção, com classe de resistência C20, para um teor de umidade de 12%, segundo NBR 7190.					590,7



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Obra: Ampliação Escola Edemundo Motta		
Endereço: Capão do Veado		
Cidade: Novo Cabrais - RS		
Tipo de obra: Sala de Aula		
Construtora: .	LS: 115,67%	*LS (adm): 72,29%

PREÇOS UNITÁRIOS - MÃO DE OBRA

OBS.	DISCRIMINAÇÃO	UN.	CUSTO C/	ÚLTIMA REVISÃO	REF.
	Armador.	h	R\$ 18,98	mai-19	gera preços bras
	Ajudante de armador.	h	R\$ 15,19	mai-19	gera preços bras
	Oficial de trabalhos de concretagem.	h	R\$ 18,98	mai-19	gera preços bras
	Ajudante de trabalhos concretagem.	h	R\$ 15,19	mai-19	gera preços bras
	Auxiliar de serviços gerais.	h	R\$ 14,10	mai-19	gera preços bras
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 15,71	mai-19	Sinap RS
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 18,61	mai-19	Sinap RS
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 15,71	mai-19	Sinap RS
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 14,50	mai-19	Sinap RS
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 18,51	mai-19	Sinap RS
	Montador de fôrmas.	h	R\$ 18,98	mai-19	Sinap RS
	Ajudante de montador de fôrmas.	h	R\$ 15,19	mai-19	Sinap RS
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 15,71	mai-19	Sinap RS
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	h	R\$ 18,53	mai-19	Sinap RS
	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 17,90	mai-19	Sinap RS
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENT	h	R\$ 16,68	mai-19	Sinap RS
	Montador de estruturas metálicas.	h	R\$ 18,98	mai-19	gera preços bras
	Ajudante de montador de estruturas metálicas.	h	R\$ 15,19	mai-19	gera preços bras
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 18,54	mai-19	Sinap RS
	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENT	h	R\$ 18,54	mai-19	Sinap RS
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 18,54	mai-19	Sinap RS
	Ajudante de montador de estruturas de madeira.	h	R\$ 17,66	mai-19	gera preços bras
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 15,71	mai-19	gera preços bras
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 18,84	mai-19	gera preços bras
	Carpinteiro de estruturas de madeira.	h	R\$ 21,82	mai-19	gera preços bras



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

ANEXO X
Cronograma Físico Financeiro – Sala Edmundo

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
HABITAÇÃO (Incidentes e não Incidentes)

1 - IDENTIFICAÇÃO

PROGRAMA _____ MODALIDADE CONSTRUÇÃO - AMPLIAÇÃO

EMPREENDIMENTO ESCOLA EDEMUNDO FONTOURA DA MOTTA

PROPONENTE Prefeitura Municipal de NOVO CABRAIS - RS

CONSTRUTORA _____

CIENTE DO MUTUÁRIO _____ LOCALIZAÇÃO CAPÃO DO VEADO - NOVO CABRAIS

NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng.º Civil CLÁUDIO CANTARELLI CREA 49700 DATA: 07.08.2019

2.00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO %	EXECUTADO %	SERVIÇOS A EXECUTAR											
					MÊS - 1		MÊS - 2		MÊS - 3		MÊS - 4		MÊS - 5,00		MÊS - 6,00	
					SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1	FUNDAÇÃO	R\$8.421,28	19,72		100,00	100,00		100,00		100,00		100,00				
2	SUPRAESTRUTURA	R\$2.646,55	6,20		100,00	100,00		100,00		100,00		100,00				
3	PAREDES E PAINÉIS	R\$5.025,35	11,77		100,00	100,00		100,00		100,00		100,00				
4	ESQUADRIAS - VIDROS	R\$3.957,36	9,27				100,00	100,00								
5	COBERTURAS E PROTEÇÕES	R\$13.240,85	31,01		40,00	40,00	60,00	100,00		100,00		100,00				
6	PAVIMENTAÇÃO	R\$9.408,87	22,03				100,00	100,00		100,00		100,00				
																100,00
TOTAL		R\$42.700,26	100,00		50,09	50,09	49,91	100,00		100,00		100,00				100,00

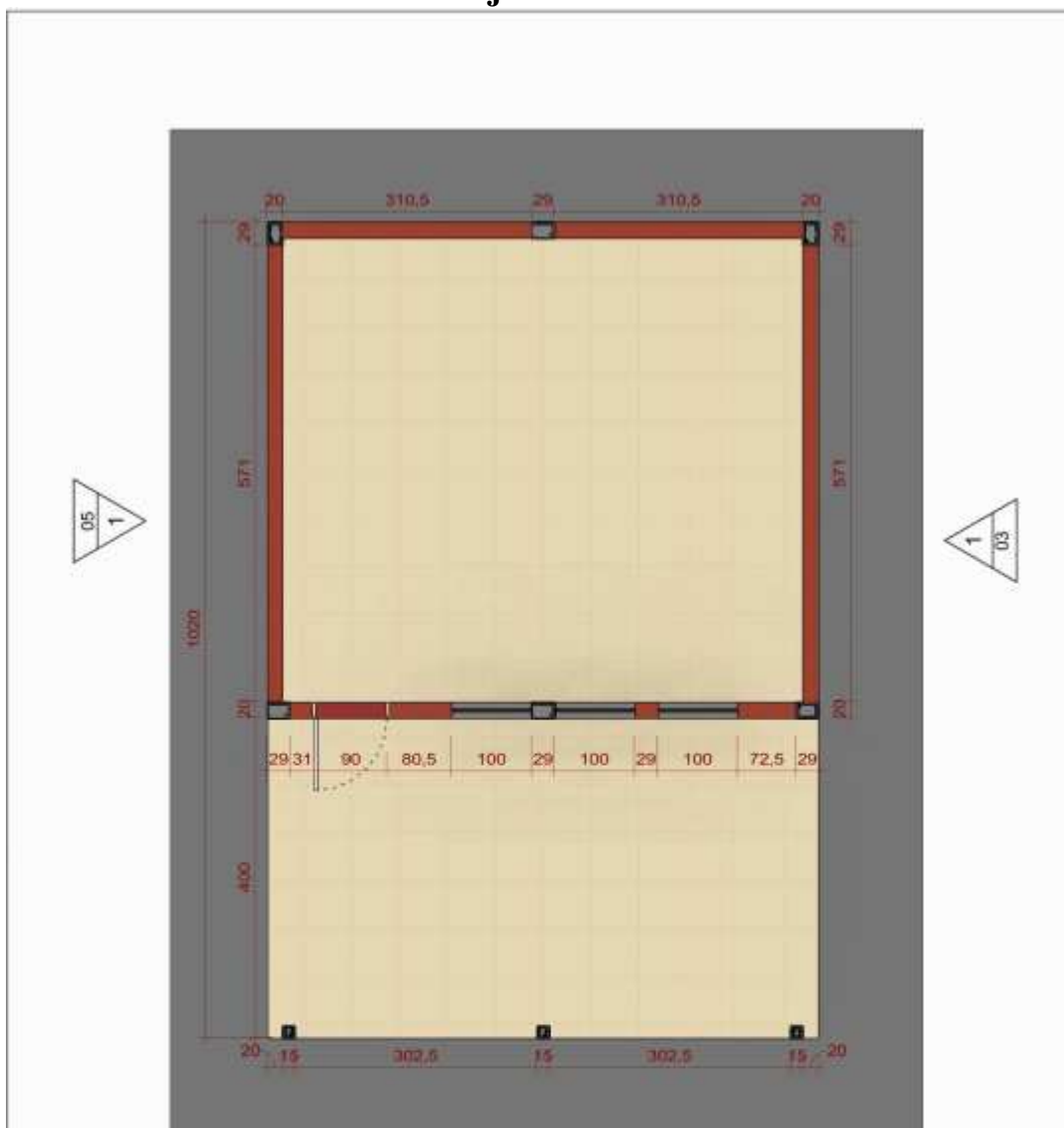
07.08.2019
DATA

Eng.º Civil CLAUDIO CANTARELLI - Crea 49700

Proponente ANDRE DE LACERDA



ANEXO XI
Plantas e Projeto – Sala Edmundo

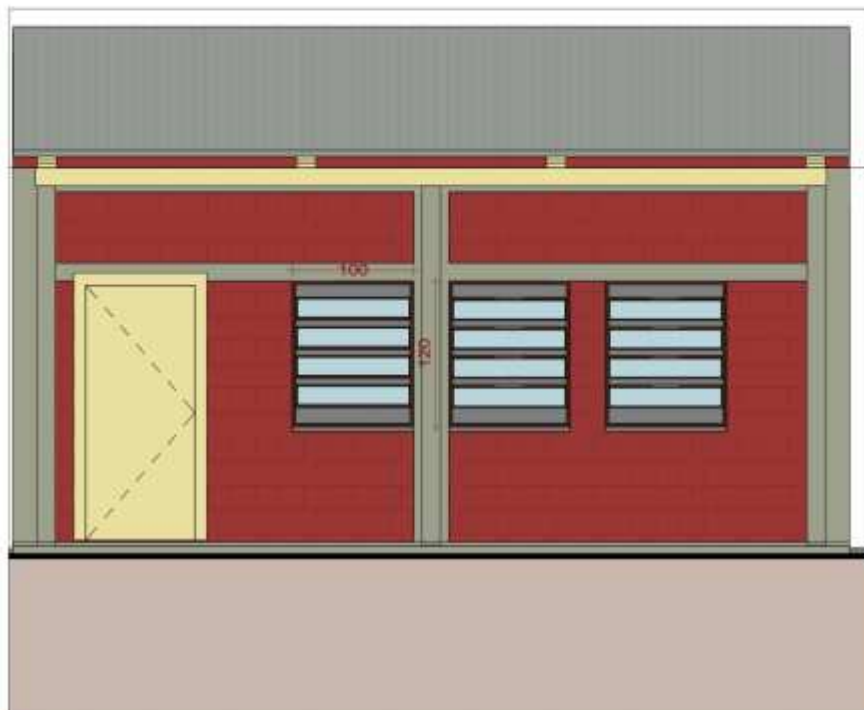


1

TÉRREO

ESCALA -1 : 75

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: 1 : 75	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 01 / 21	

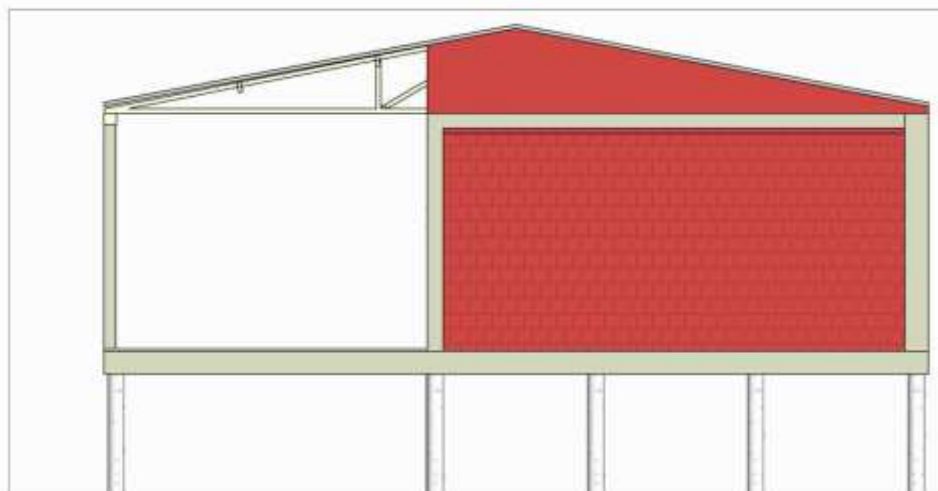


1

Fachada Frontal

ESCALA - 1 : 50

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: 1 : 50	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 02 / 21	

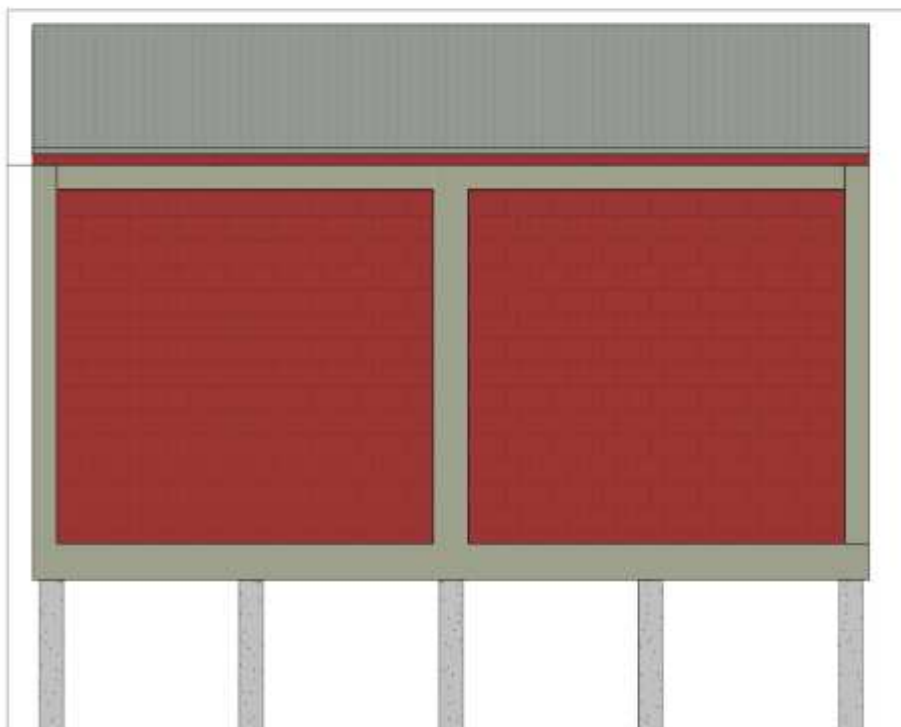


1

Fachada Leste

ESCALA -1 : 75

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: 1 : 75	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 03 / 21	

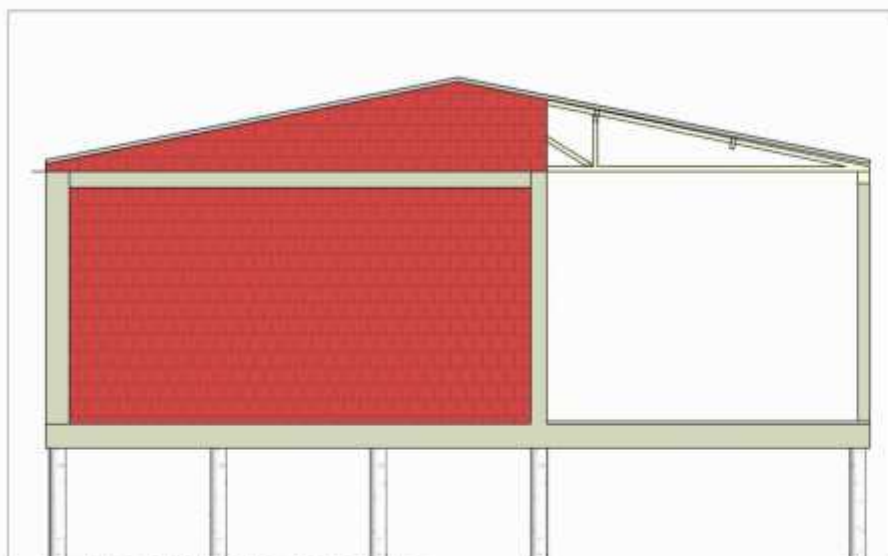


1

Fachada Fundos

ESCALA - 1 : 50

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA: Autor	
ESCALA: 1 : 50	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 04 / 21	



1 **Fachada Oeste**
ESCALA -1 : 75

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: 1 : 75	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 05 / 21	

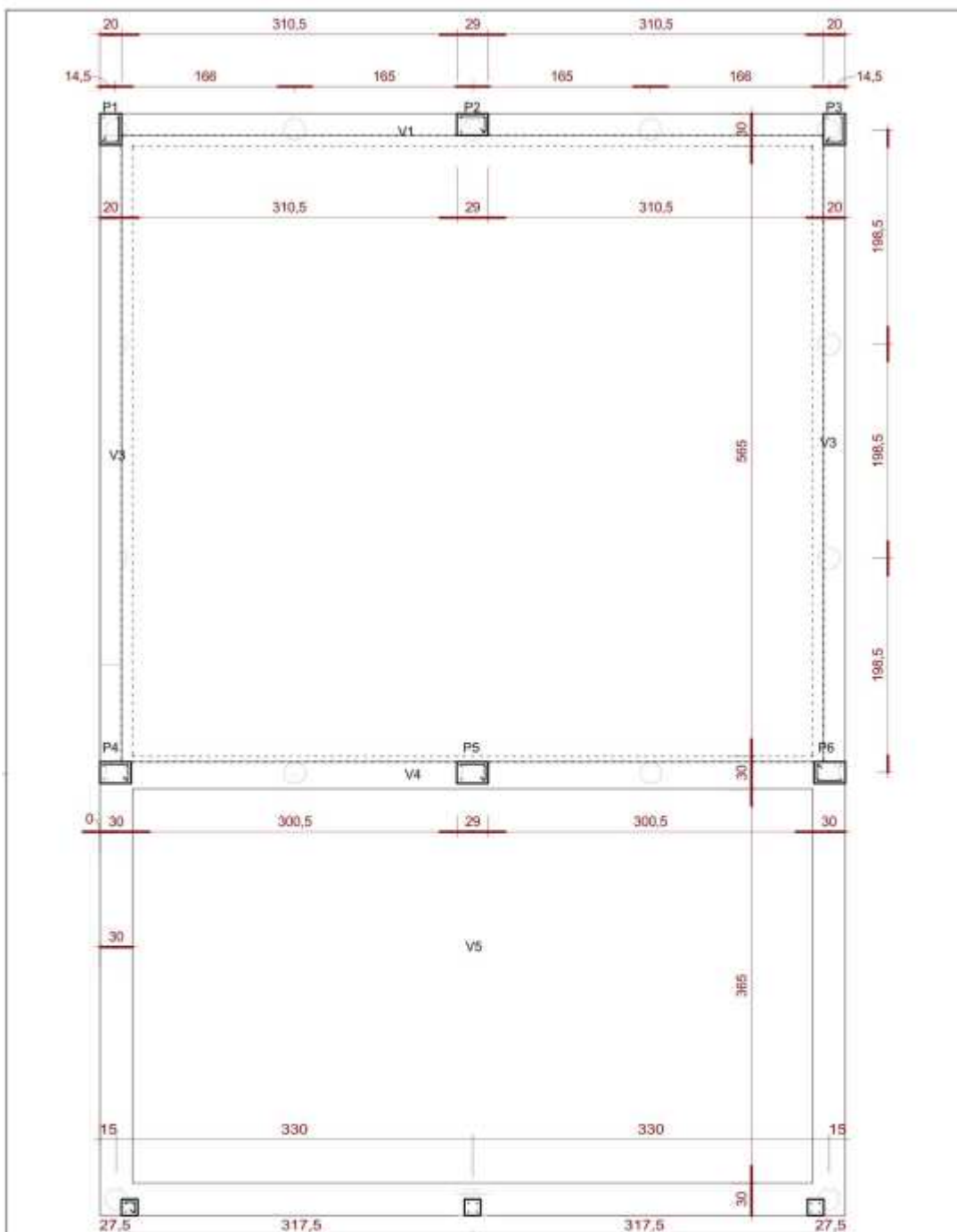


1

3D estrutural

ESCALA -

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:
ESCALA:	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 06 / 21



1

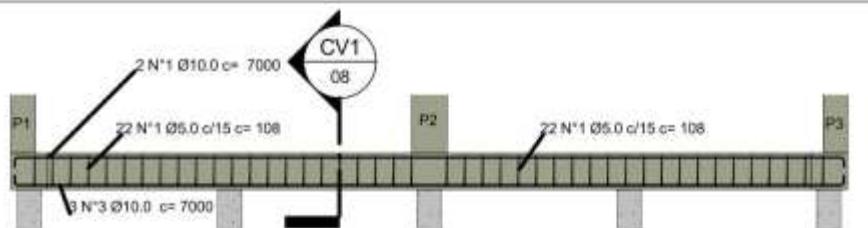
Vigas Baldrame e estacas

ESCALA - 1 : 50

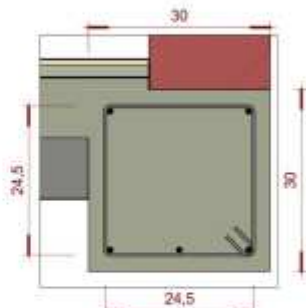
OBRA: Escola Edmundo	ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais	CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS	DESENHISTA:	
ESCALA: 1 : 50	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 07 / 21



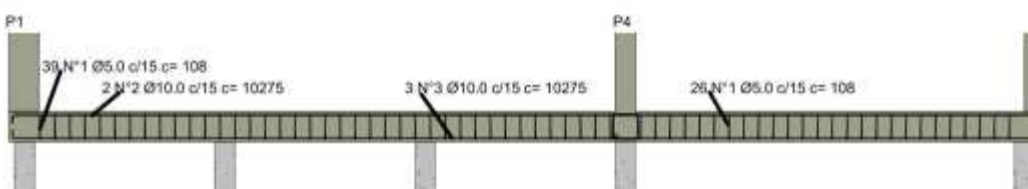
Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Novo Cabrais



2 **CV1**
ESCALA - 1 : 10

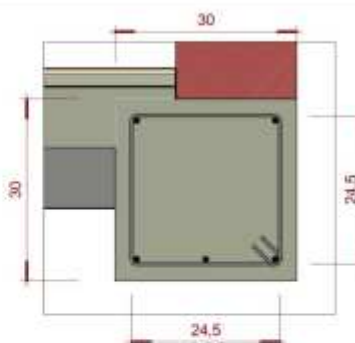


1 **V1**
ESCALA - 1 : 50

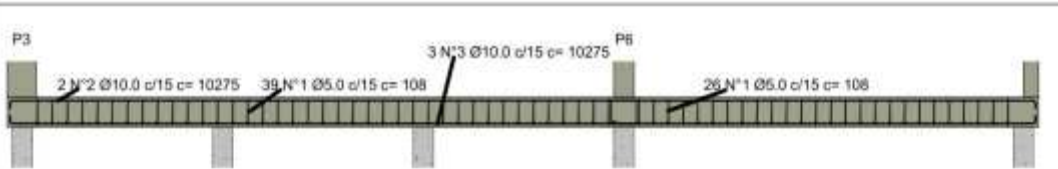


3 **V2**
ESCALA - 1 : 60

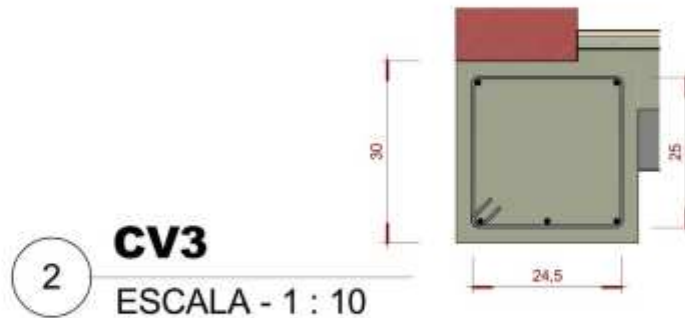
4 **CV2**
ESCALA - 1 : 10



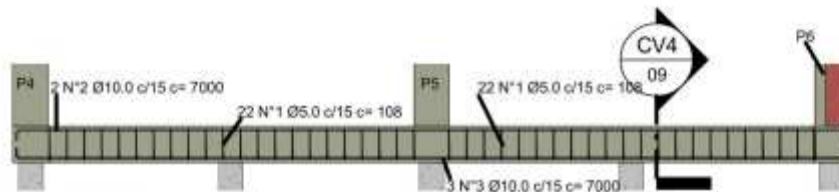
OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: Como indicado	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 08 / 21	



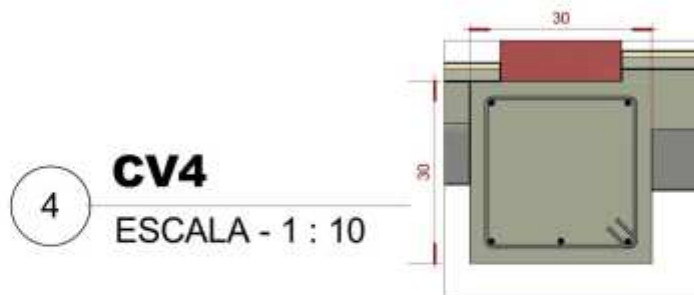
1 **V3**
ESCALA - 1 : 60



2 **CV3**
ESCALA - 1 : 10

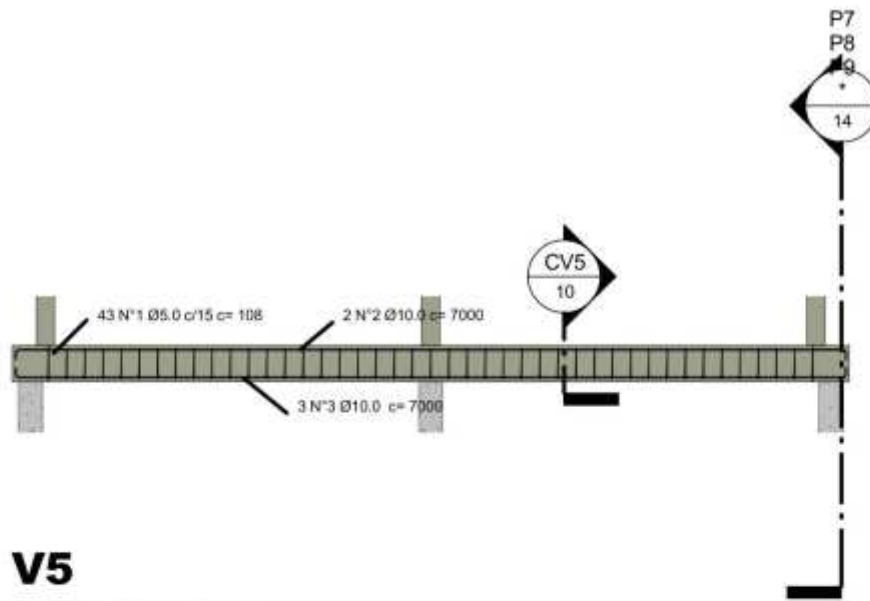


3 **V4**
ESCALA - 1 : 50

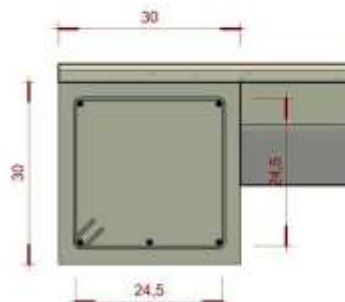


4 **CV4**
ESCALA - 1 : 10

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: Como indicado	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 09 / 21	

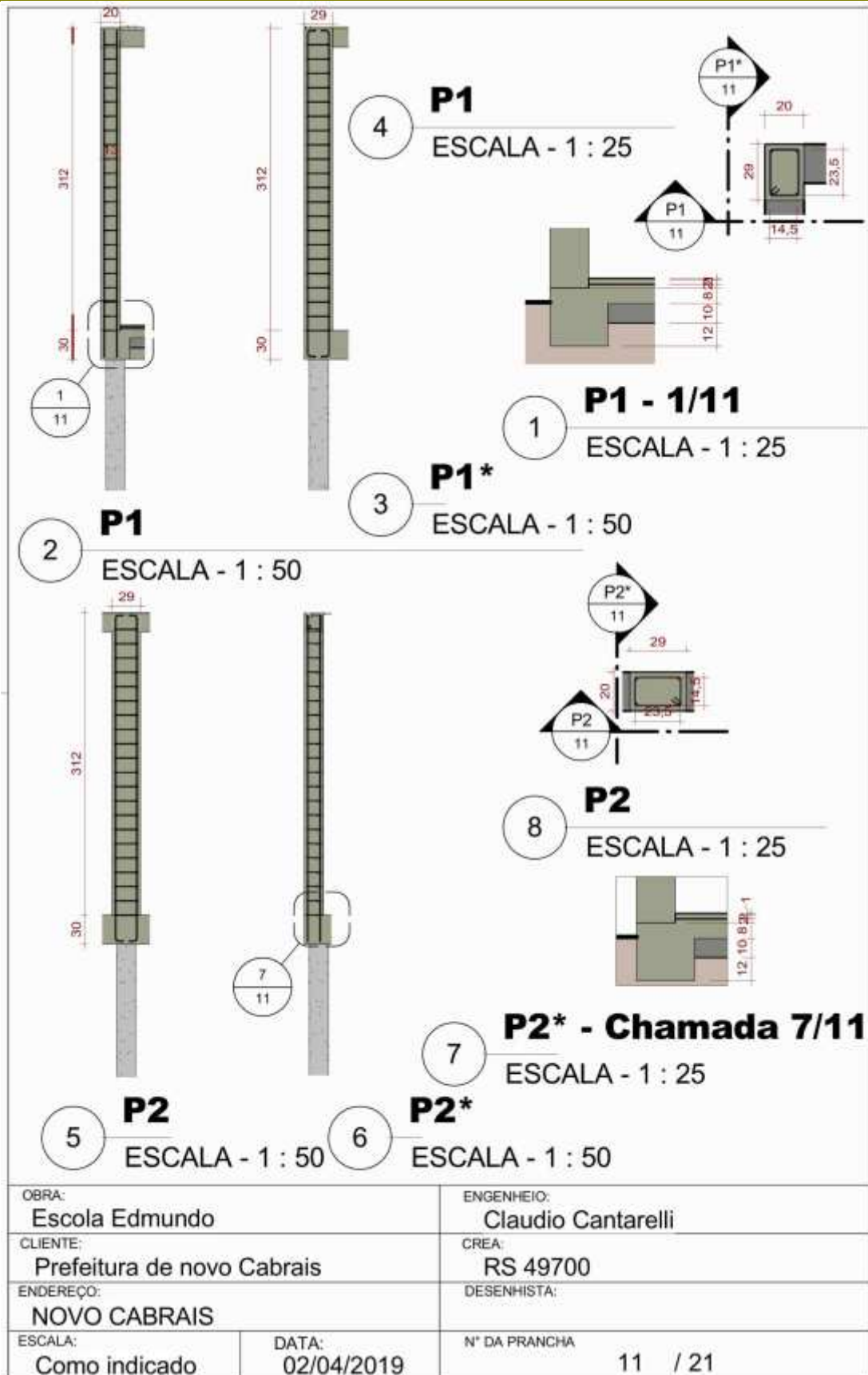


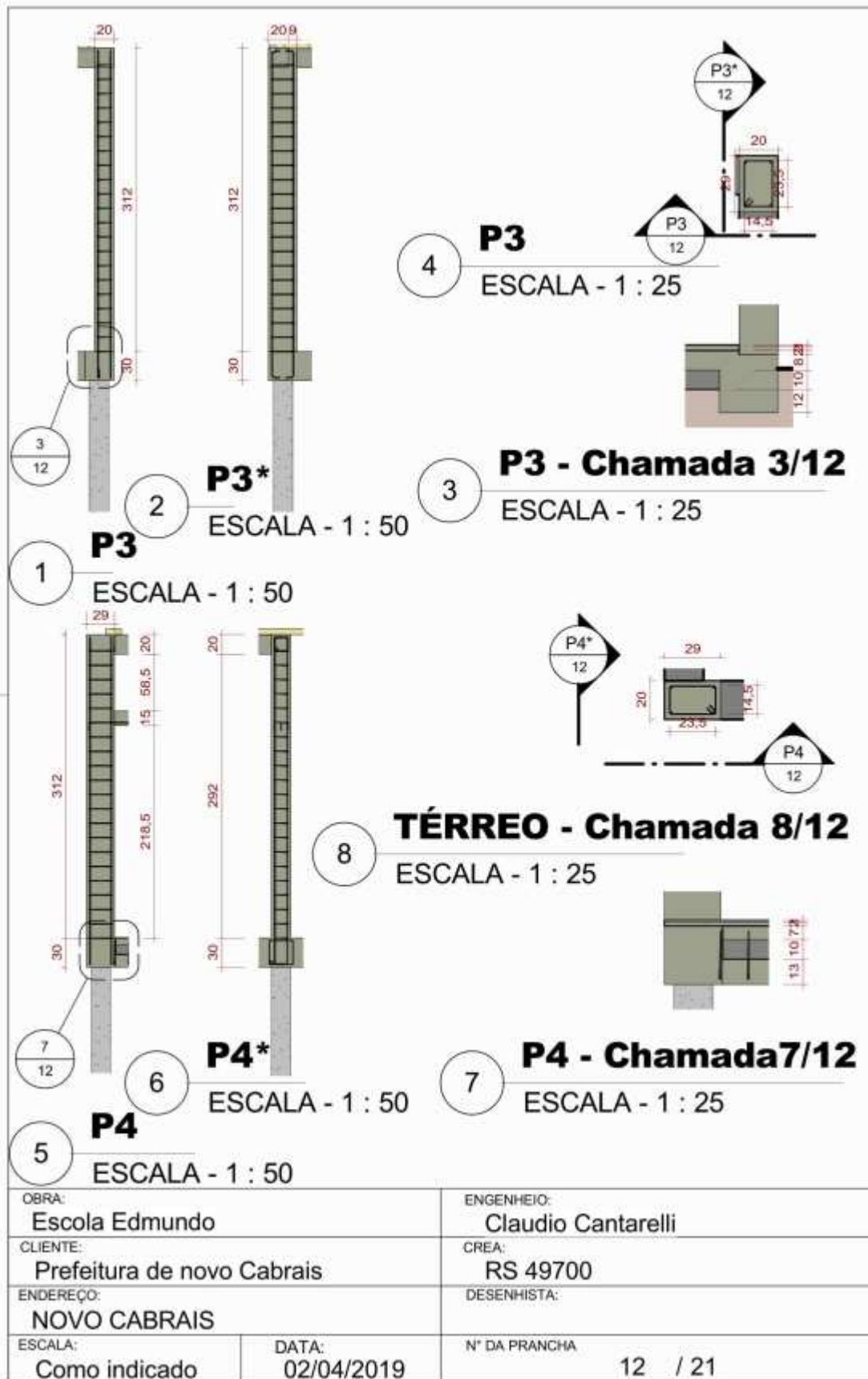
1 **V5**
ESCALA - 1 : 50

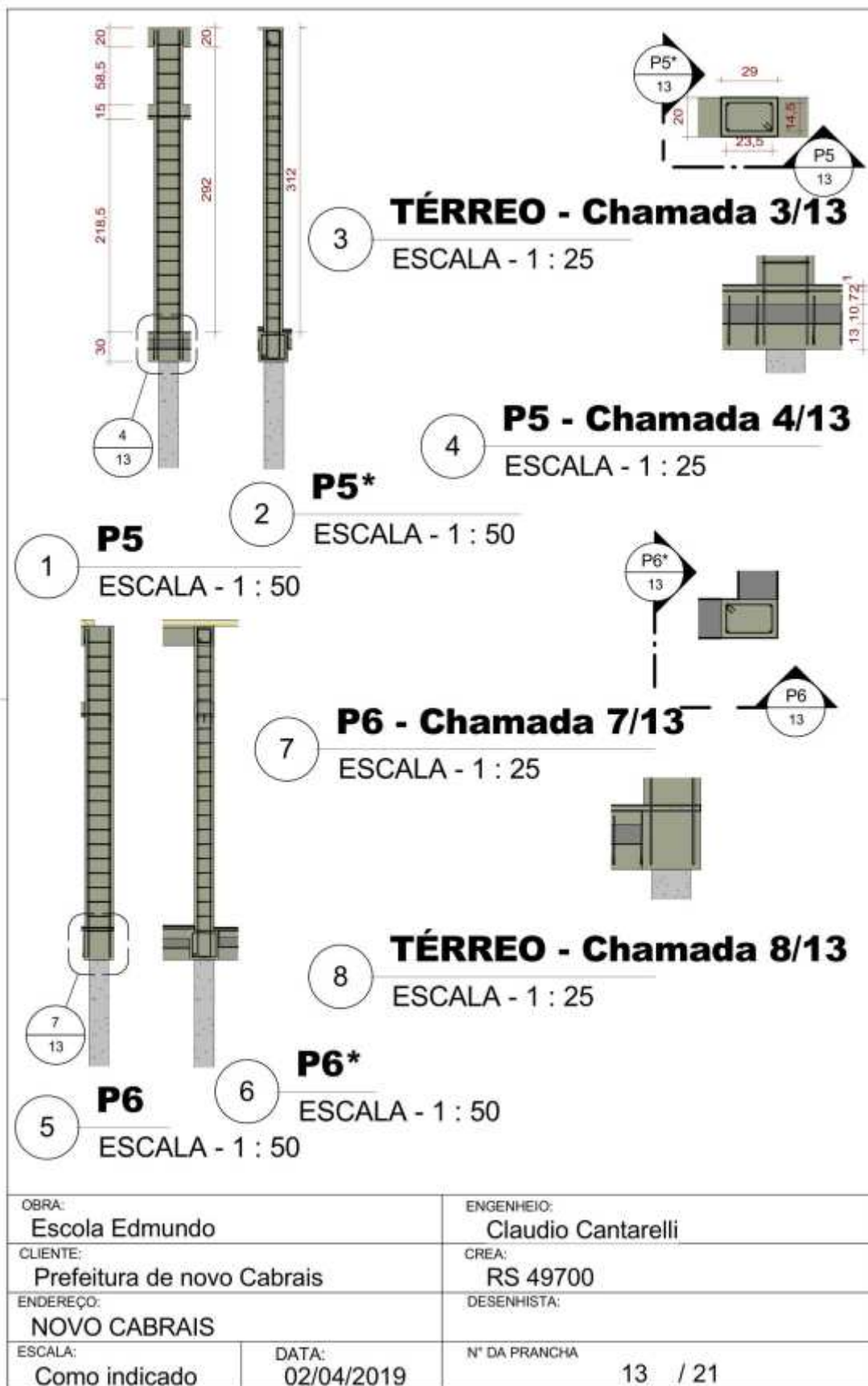


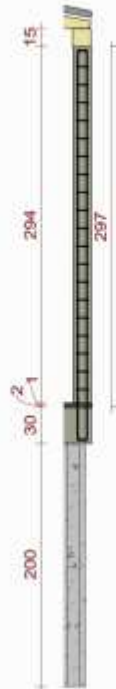
2 **CV5**
ESCALA - 1 : 10

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:
ESCALA: Como indicado	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 10 / 21





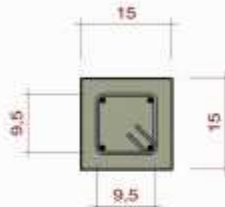




1 **P7 P8 P9 ***
ESCALA - 1 : 50

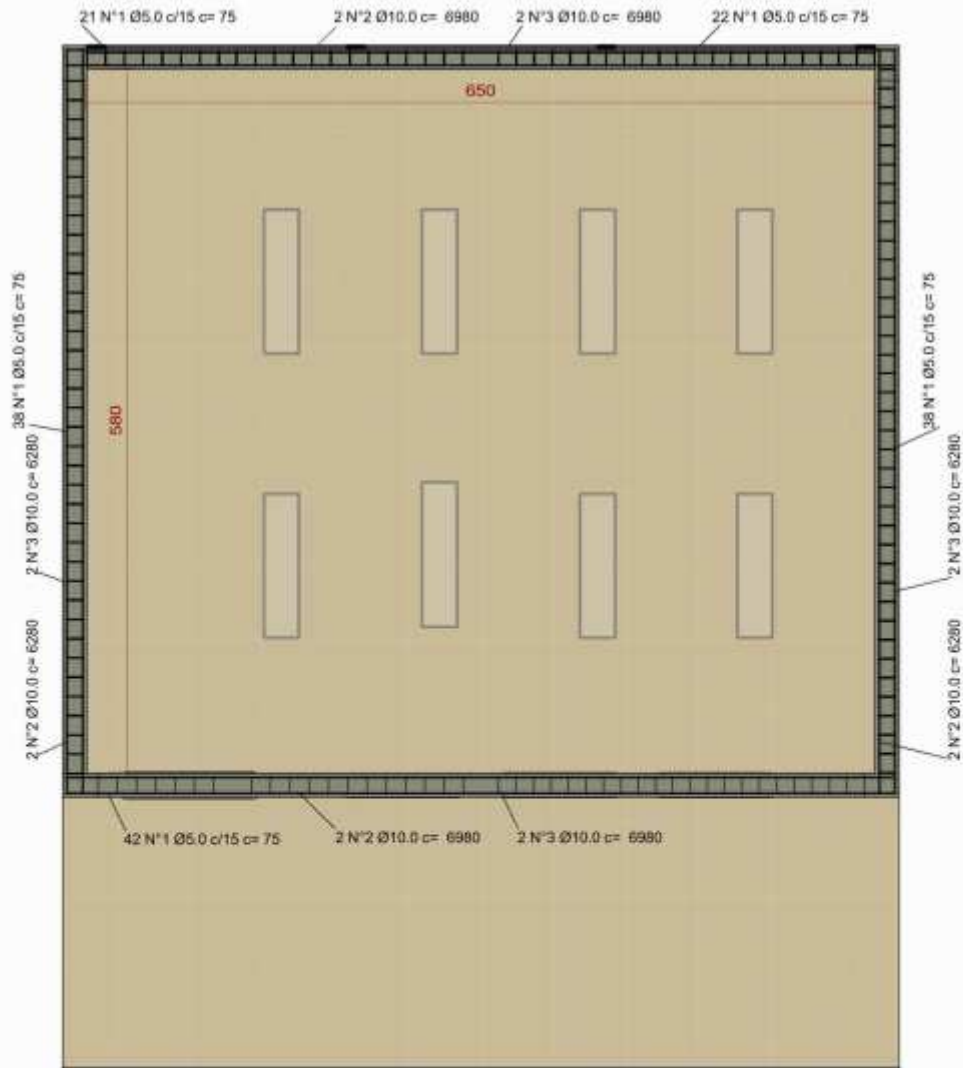


2 **P7 P8 P9**
ESCALA - 1 : 50

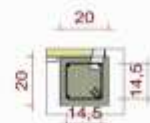


3 **P7 P8 P9 Corte**
ESCALA - 1 : 10

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: Como indicado	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 14 / 21	

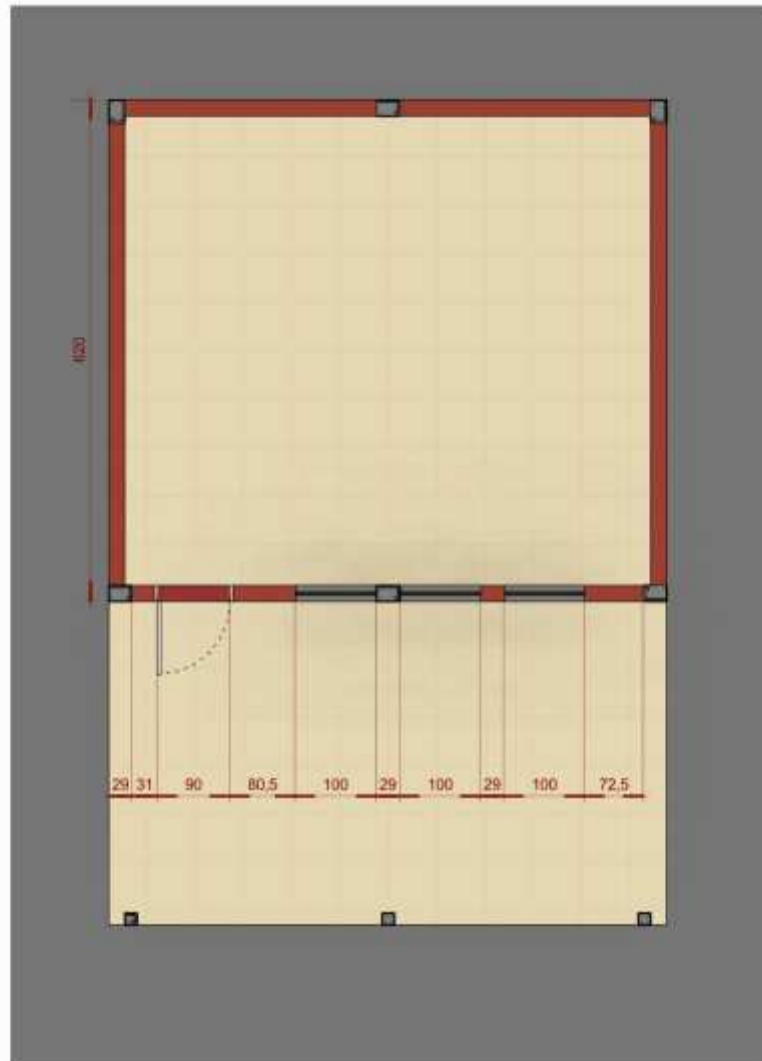


1 **Vigas cintoamento**
ESCALA -



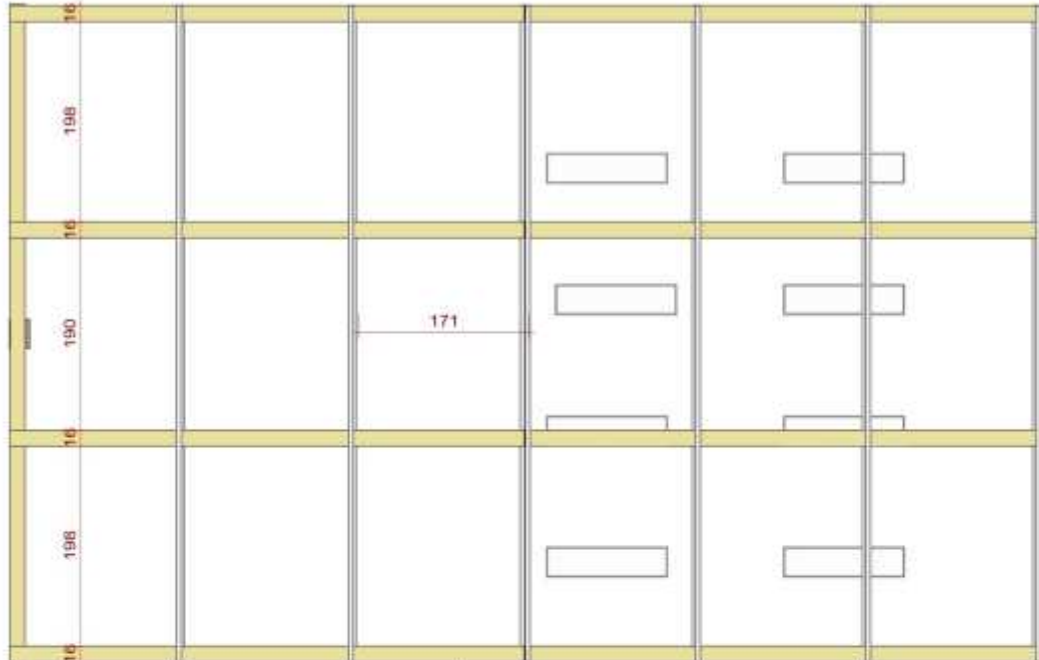
2 **Seção viga de cintoamento**
ESCALA - 1 : 25

OBRA: Escola Edmundo	ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais	CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS	DESENHISTA:	
ESCALA: 1 : 25	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 15 / 21



1 **TÉRREO ABERTURAS**
ESCALA -1 : 75

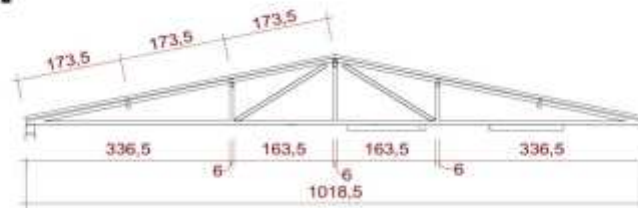
OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: 1 : 75	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 16 / 21	



1

Estrutura telhado

ESCALA -

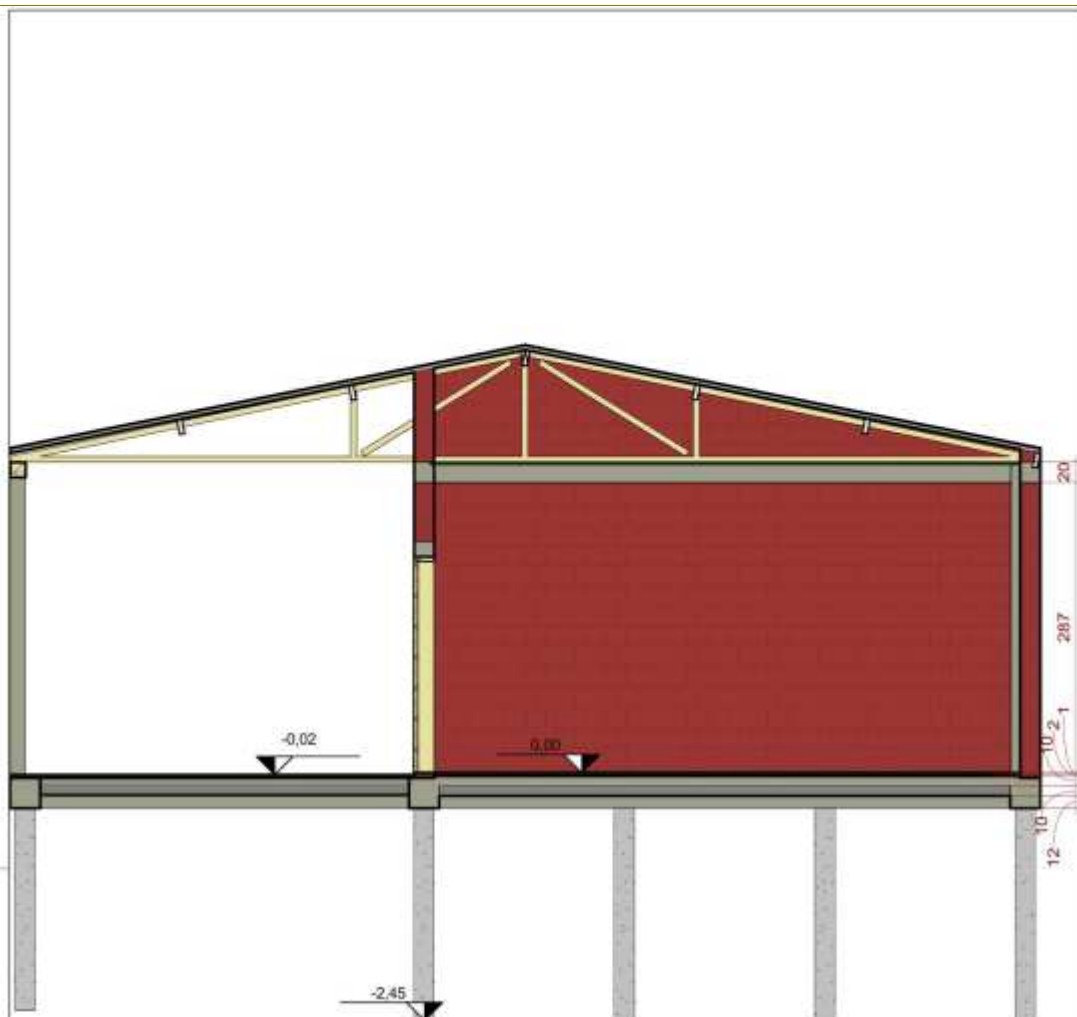


2

Frontal Estrutura telhado

ESCALA -

OBRA: Escola Edmundo	ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais	CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS	DESENHISTA:	
ESCALA:	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 17 / 21



1

Detalhe cotas

ESCALA - 1/60

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA: 1/60	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 18 / 21	



Estado do Rio Grande do Sul

Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Tabela de vergalhões					
Comentários	Partição	Comprimento da barra	Quantidade	Contador	Volume da armadura
Estribos 5mm	ESTRIBO PILARES	472 mm	20	3	556,21 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBO PILARES	852 mm	21	8	2106,16 cm ³
ESTRIBO PILARES					2964,37 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBO VIGAS BALDRAME	1072 mm	22	4	1852,50 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBO VIGAS BALDRAME	1072 mm	26	2	1094,66 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBO VIGAS BALDRAME	1072 mm	30	2	1641,90 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBO VIGAS BALDRAME	1072 mm	43	1	905,20 cm ³
ESTRIBO VIGAS BALDRAME					5494,34 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBOS VIGAS DE CINTAMENTO	672 mm	20	1	283,84 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBOS VIGAS DE CINTAMENTO	672 mm	21	1	277,14 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBOS VIGAS DE CINTAMENTO	672 mm	22	2	580,67 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBOS VIGAS DE CINTAMENTO	672 mm	37	1	488,29 cm ³
Estribos 5mm	ESTRIBOS VIGAS DE CINTAMENTO	672 mm	38	1	501,49 cm ³
ESTRIBOS VIGAS DE CINTAMENTO					2111,54 cm ³
Armadura longitudinal 10mm	TRANSVERSAL CINTAMENTO	6274 mm	1	8	3942,23 cm ³
Armadura longitudinal 10mm	TRANSVERSAL CINTAMENTO	6974 mm	1	8	4362,00 cm ³
TRANSVERSAL CINTAMENTO					8324,23 cm ³
Armadura longitudinal 10mm	TRANSVERSAL PILARES	3344 mm	1	12	3151,88 cm ³
Armadura longitudinal 10mm	TRANSVERSAL PILARES	3494 mm	1	24	6586,50 cm ³
TRANSVERSAL PILARES					9738,38 cm ³
Armadura longitudinal 10mm	TRANSVERSAL VERGAS	6974 mm	1	3	1843,27 cm ³
TRANSVERSAL VERGAS					1843,27 cm ³
Armadura longitudinal 10mm	TRANSVERSAL VIGAS BALDRAME	6974 mm	1	15	8215,75 cm ³
Armadura longitudinal 10mm	TRANSVERSAL VIGAS BALDRAME	10274 mm	1	10	8069,30 cm ³
TRANSVERSAL VIGAS BALDRAME					16285,13 cm ³

Tabela de parede			
Família e tipo	Largura	Área	Comprimento
Parede básica: ext - CERÂMICO () (20)	20	17,146 m ²	670
Parede básica: ext - CERÂMICO () (20)	20	19,093 m ²	670
Parede básica: ext - CERÂMICO () (20)	20	20,814 m ²	600
Parede básica: ext - CERÂMICO () (20)	20	20,632 m ²	600
Parede básica: ext - CERÂMICO () (20): 4		77,625 m ²	

OBRA: Escola Edmundo	ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais	CREA: RS 49700
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS	DESENHISTA: Autor
ESCALA:	DATA: 02/04/2019
	Nº DA PRANCHA 19 / 21



Estado do Rio Grande do Sul Prefeitura Municipal de Novo Cabrais

Tabela da fundação			Tabela de pisos		
Família e tipo	Volume	Área	MATERIAL	ÁREA	VOLUME
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm			BRITA	59,641 m ²	5,828 m ³
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²	CONTRAPISO	65,300 m ²	1,306 m ³
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²	PISO EM PORCELLANATO PEIS	65,300 m ²	0,653 m ³
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²	CONCRETO IN LOCO	60,096 m ²	5,241 m ³
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm	0,066 m ³	0,031 m ²			
Estaca de concreto: Diâmetro de 100 mm: 17	1,118 m ³				

Tabela de pilar estrutural				
Família e tipo	Comprimento	Lng B	Lng H	Volume
scpl - PILAR RETANGULAR: 14	297	15	15	0,067 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 14	297	15	15	0,067 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 14	297	15	15	0,067 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 14: 3				0,200 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	312	29	20	0,181 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	312	29	20	0,181 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	312	29	20	0,181 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	312	29	20	0,181 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	312	29	20	0,181 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	292	29	20	0,109 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	30	29	20	0,017 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29	30	29	20	0,017 m ³
scpl - PILAR RETANGULAR: 29: 8				1,109 m ³

Tabela de vigas					
Família e tipo	Altura	Largura	Comprimento	Comprimento do corte	Volume
svra - VIGA RETANGULAR: 19					
svra - VIGA RETANGULAR: 19	20	20	572	571	0,228 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 19	20	20	650,5	650	0,248 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 19	20	20	571,5	571	0,228 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 19	15	20	632	632	0,181 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 19	20	20	650,5	632	0,253 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 19: 5					1,139 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 30					
svra - VIGA RETANGULAR: 30	30	30	1005	1020	0,918 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 30	30	30	653	660	0,594 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 30	30	30	995	990	0,891 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 30	30	30	660	630	0,549 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 30	30	30	660	630	0,567 m ³
svra - VIGA RETANGULAR: 30: 5					3,519 m ³

OBRA: Escola Edmundo		ENGENHEIRO: Claudio Cantarelli	
CLIENTE: Prefeitura de novo Cabrais		CREA: RS 49700	
ENDEREÇO: NOVO CABRAIS		DESENHISTA:	
ESCALA:	DATA: 02/04/2019	N° DA PRANCHA 20 / 21	