



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Lavras do Sul
CNPJ 88.201.298/0001-49
Rua Cel. Meza, 373 – centro, Cx. Postal 05.
CEP 97390-000
Lavras do Sul/RS
Fone:55 3282 1267

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 01/2020
TIPO MENOR PREÇO GLOBAL
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 49/2020

Contratação, por Empreitada Global de material e mão de obra, de uma Empreiteira para a construção de cobertura com área de 200,00m², e sanitários com área de 15,80m².

O PREFEITO MUNICIPAL DE LAVRAS DO SUL, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, torna público, para o conhecimento dos interessados, que às 10 horas, do dia 17 do mês de agosto do ano de 2020, no Gabinete do Prefeito, se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, designada pela Portaria n.º 369/2018, com a finalidade de receber propostas para Contratação, por Empreitada Global de material e mão de obra, de uma Empreiteira para a construção de cobertura com área de 200,00m², e sanitários com área de 15,80m², em regime de empreitada por preço global, com fornecimento de material e mão-de-obra.

1. OBJETO

Constitui objeto da presente licitação a Contratação, por Empreitada Global de material e mão de obra, de uma Empreiteira para a construção de cobertura com área de 200,00m², e sanitários com área de 15,80m², na Dr. Pires Porto, conforme projetos e memorial descritivo e demais especificações, anexos deste edital.

2. DA HABILITAÇÃO

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

2.1.1 Declaração que atende ao disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo do Decreto Federal n.º 4.358-02;

2.1.2 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

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

2.1.3 - REGULARIDADE FISCAL:

- a)** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- b)** prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Município, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;
- c)** prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Negativa Conjunta de Dívida Ativa da União e Débitos Previdenciários);
- d)** prova de regularidade com a Fazenda Estadual;
- e)** prova de regularidade com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante;
- f)** Prova de Regularidade junto ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**;

g) DECLARAÇÃO da proponente de que não pesa contra si declaração de **INIDONEIDADE** expedida por órgão da ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA de qualquer esfera (conforme modelo **Anexo V**);

h) Declaração de que não emprega menor e cumpre o disposto no inciso **XXXIII do art. 7º** da Constituição Federal, (conforme modelo no **Anexo VI**);

i) Certidão Negativa de Débito Trabalhista, de acordo com a Lei 12.440 de 07 de julho de 2011.

2.1.4.1 Para as Empresas cadastradas neste Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu **Certificado de Registro de Fornecedor**, fornecido por esta Prefeitura ou por qualquer outro órgão da administração pública, rigorosamente em dia, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade, e acompanhado das seguintes certidões:

a) Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

b) Certidão Negativa Municipal do local da sede do licitante;

c) DECLARAÇÃO da proponente de que não pesa contra si declaração de **INIDONEIDADE** expedida por órgão da ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA de qualquer esfera (conforme modelo **Anexo V**);

d) Declaração de que não emprega menor e cumpre o disposto no inciso **XXXIII do art. 7º** da Constituição Federal, (conforme modelo no **Anexo VI**);

e) Certidão Negativa de Débito Trabalhista, de acordo com a Lei 12.440 de 07 de julho de 2011.

2.1.4 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) certidão de registro no CREA, no CAU, ou no órgão de Engenharia/Arquitetura ao qual pertence;

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

Observação 1: 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.

Observação 2: a prova de capacitação técnica da empresa e do responsável técnico pode se dar em atestados separados ou em um único documento.

2.1.5 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do n.º do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa, cujos índices mínimos aceitáveis serão apurados pela aplicação da seguinte fórmula:

ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FINANCEIRA RELATIVA:

ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FINANCEIRA RELATIVA

ILC	Índice de Liquidez Corrente	AC	Ativo Circulante
ILG	Índice de Liquidez Geral	DA	Despesas Antecipadas de Curto Prazo
IGI	Índice do Grau de Imobilização	PC	Passivo Circulante
IEC	Índice de Endividamento de Curto Prazo	ARLP	Ativo Realizável a Longo Prazo
IEG	Índice de Endividamento Geral	PELP	Passivo Exigível a Longo Prazo
ICC	Índice de Avaliação da Capacidade Financeira Absoluta	AP	Ativo Permanente
		PL	Patrimônio Líquido
		REF	Resultados de Exercícios Futuros
		K	Fator de Rotação Anual do Patrimônio Líquido
		n	Prazo em meses estipulado para a execução das obras e serviços em Licitação
		MCE	Montante dos Contratos a Executar, apurados no quadro "D" do formulário RCL
		PO	Preço Orçado constante do Edital

AC	DA	PC	ARLP	PELP	AP	PL	REF	K	n	MCE	PO	ILC
	0											#DIV/0!
	0		0	0								ILG
												#DIV/0!
	0						0					IGI
												#DIV/0!
	0						0					IEC
												#DIV/0!
	0			0			0					IEG
												#DIV/0!
								10	3			ICC
												#DIV/0!

FÓRMULAS:	ILC	= (AC - DA) / PC	ICC	= (K * PL * n) / (MCE + PO)
	ILG	= (AC - DA + ARLP) / (PC + PELP)		
	IGI	= AP / (PL - DA + REF)		
	IEC	= PC / (PL - DA + REF)		
	IEG	= (PC + PELP) / (PL - DA + REF)		

Notas:

- 1) A classificação dos grupos de contas deve obedecer aos Princípios Fundamentais e às Normas Brasileiras de Contabilidade;
- 2) As Notas Explicativas integram as Demonstrações Contábeis;
- 3) O peso dos índices corresponde ao grau de importância que os mesmos têm na avaliação da capacidade financeira relativa aos licitantes;
- 4) O índice da Capacidade de Contratação – ICC, quando igual ou superior a 1,0 (um), indica que a empresa tem capacidade financeira absoluta para participar do certame;
- 5) O valor de “k” é 10 (dez) e corresponde à rotação anual do Patrimônio Líquido, calculada com base na receita operacional líquida, de uma amostra de empresas do ramo de construção.

Observação: É vedada substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

b) Para empresas novas, será aceito Balanço de abertura.

c) certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, (válida se expedida dentro de 90 dias antes da abertura das Propostas);

d) declaração contendo indicação da forma de garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1º, inciso I, II e III, da Lei n.º 8.666-93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor estimado na planilha de quantitativos e custos unitários, o que correspondente a R\$5.215,07 (cinco mil, duzentos e quinze reais e sete centavos).

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

2.3 As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 2.400.000,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e no art. 34, da Lei 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.

2.4 A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 2.2, 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 cinco dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

2.5 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.

2.6 O prazo de que trata o item 2.4 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.

2.7 A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 2.4, 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.

2.8 Os documentos constantes dos itens 2.1.2 a 2.1.5, poderão 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 2.1.3 poderão, ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (*internet*) ficando sujeitos a verificação de sua autenticidade pela Administração.

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

2.10 O pagamento será efetuado exclusivamente por meio eletrônico, devendo o licitante apresentar, OBRIGATORIAMENTE, juntamente com sua documentação, dados bancários (Conta Corrente, Banco, Agência, etc.).

2.11 DA VISITA TÉCNICA: OS LICITANTES INTERESSADOS EM PARTICIPAR DO CERTAME DEVERÃO FAZER UMA VISITA TÉCNICA, NO LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADA CONTRATAÇÃO, POR EMPREITADA GLOBAL DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, DE UMA EMPREITEIRA PARA A CONSTRUÇÃO DE COBERTURA COM ÁREA DE 200,00M², E SANITÁRIOS COM ÁREA DE 15,80M². O SETOR DE ENGENHARIA IRÁ FORNECER A COMPROVAÇÃO DA VISITA

3. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

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

AO MUNICÍPIO DE LAVRAS DO SUL
EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 01/2020
ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTAÇÃO
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

AO MUNICÍPIO DE LAVRAS DO SUL
EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 01/2020
ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA
PROPONENTE (NOME COMPLETO DA EMPRESA)

4. DA PROPOSTA

O envelope n.º 02 deverá conter:

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

b) planilha de quantitativos e custos unitários.

Observação 1: na planilha de quantitativos e custos unitários, o valor de cada item deve corresponder EXATAMENTE à multiplicação da quantidade pelo preço unitário de cada respectivo item, incluído o BDI ((impostos, taxas, contribuições sociais, lucro do empreendimento, etc.).

Observação 2: O prazo de validade da proposta é de 120 dias a contar da data aprazada para a 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.

5. 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 por empreitada, com fornecimento de material e mão-de-obra, sendo declarada

vencedora a licitante que ofertar o menor preço global, observado o disposto na **Observação 1, do item 4, alínea “b”**.

5.2 Para efeitos de classificação, sobre o preço proposto por cooperativa de trabalho serão acrescidos 15% (quinze por cento), 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 execução do serviço.

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

5.3 Esta licitação será processada e julgada com observância do previsto nos artigos 43 e 44 e seus incisos e parágrafos da Lei n.º 8.666/93.

6. CRITÉRIO DE DESEMPATE

6.1 Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 2.2, deste edital.

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

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

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

a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 2.2 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea *a* deste item.

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

6.3. Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 6.2 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

6.4. O disposto nos itens 6.1 à 6.3, deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências do item 2.2, deste edital).

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

6.5.1 Critério de desempate: Ressalvadas as demais hipóteses previstas expressamente em lei e neste Edital, como critério de desempate final será adotado o SORTEIO PÚBLICO, na forma estatuída no Art. 45, § 2º da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores, em data e horário a ser definido pela Administração, inclusive podendo ser realizada na mesma sessão de julgamento das propostas, caso presentes os licitantes que apresentaram a proposta mais vantajosa à administração e que deram ensejo a adoção de tal medida.

7. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

7.1 Somente serão aceitas as propostas cujo preço global ofertado e valores unitários não excedam o limite de R\$104.301,39 (cento e quatro mil, trezentos e um reais e trinta e nove centavos) como valor total, incluindo-se neste cômputo o BDI.

7.2 Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como com preços unitários e/ou global superestimados ou inexequíveis.

8. DOS RECURSOS

Em todas as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

9. DOS PRAZOS

9.1 Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias, convocará o vencedor para assinar o contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666/93.

9.2 O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito

de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

9.3 Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados pelo critério previsto neste edital, ou então revogará a licitação, sem prejuízo da aplicação da pena de multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor do contrato e mais a suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo de 02 (dois) anos.

9.4 As obras de que trata o presente contrato serão concluídas no prazo de até 05 (cinco) meses, a contar do recebimento da ordem de execução dos serviços.

9.5 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura.

10 DA GARANTIA

No prazo de cinco dias úteis, a contar da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1.º, incisos I, II e III, da Lei n.º 8.666-93, já indicada em declaração prévia, a 5% (cinco por cento) do valor estimado na planilha de quantitativos e custos unitários, o que correspondente a R\$5.215,07 (cinco mil, duzentos e quinze reais, e sete centavos).

11. DAS PENALIDADES

11.1 A licitante vencedora sujeitar-se-á às seguintes penalidades, as quais poderão ser aplicadas na forma do art. 86 e seguintes da Lei 8.666/93:

11.2 Advertência, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, assim consideradas as que não se enquadrarem nos dispositivos seguintes:

11.3 Multa:

11.3.1 de 5% sobre o valor da NOTA FISCAL/FATURA relativa aos serviços, pelo descumprimento de disposição do Edital, cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;

11.3.2 de 10% sobre o valor total atualizado do Contrato/Empenho, nos casos de inexecução parcial ou total, execução imperfeita ou negligência na execução do objeto contratado.

11.4 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DO SUL, de 1 a 2 anos.

11.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

11.6 A multa dobrará em cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor atualizado do Contrato/Empenho, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos de qualquer valor, que venham a ser causados ao erário público, e/ou rescisão.

11.7 A licitante vencedora que, chamada a retirar a Nota de Empenho e/ou assinar o Contrato, não comparecer no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ficará sujeita à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total estimado para o fornecimento do objeto da presente licitação, podendo a Prefeitura Municipal de Lavras do Sul, convocar as licitantes remanescentes respeitadas à ordem de classificação, ficando a licitante sujeita às penalidades previstas neste item.

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

12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.10 pagamento será efetuado de acordo com as medições feitas pelo fiscal do processo, em até 25 (vinte e cinco) dias consecutivos a partir da data de cada medição.

12.1.10 pagamento será efetuado exclusivamente por meio eletrônico, devendo o licitante apresentar, se possível, juntamente com sua documentação, dados bancários (Conta Corrente, Banco, Agência, etc.).

12.2 Para a efetivação do pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS, INSS, bem como das fotocópias das CTPS assinadas, e folha de pagamento/recibo referentes aos empregados utilizados na prestação dos serviços.

12.3 Somente serão pagos os valores correspondentes aos serviços efetivamente prestados mediante apresentação de nota fiscal/fatura.

12.4 O Município poderá proceder à retenção do INSS, ISS e IRRF, quando for o caso, nos termos da legislação em vigor, devendo, para tanto, a licitante vencedora discriminar na NOTA FISCAL/FATURA o valor correspondente aos referidos tributos.

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

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

12.7 Ficará responsável pelo acompanhamento da execução do Processo e futuro contrato o senhor **Thiago Dias Ribeiro**.

13. DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E DO REAJUSTE

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

13.2 No caso da execução contratual ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses, será concedido reajuste ao preço proposto, deduzido eventual antecipação concedida a título de reequilíbrio econômico-financeiro, pelo IGPM ou pelo índice que lhe vier a substituir.

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

As despesas decorrentes da contratação oriunda desta licitação correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias:

0967 – 10.302.0228 – 1.046 – 4.4.90.51.00.00.00.00.4011 – Obras e Instalações – R\$80.000,00.

0968 – 10.302.0228 – 1.046 – 4.4.90.51.00.00.00.00.4090 – Obras e Instalações – R\$ 4.200,00.

0740 – 10.302.0228 – 1.046 – 4.4.90.51.00.00.00.00.4501 – Obras e Instalações – R\$40.000,00.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA FUTURA CONTRATADA

Os serviços objeto deste contrato deverão ser concluídos, pela futura **CONTRATADA**, no prazo máximo de 05 (cinco) meses contados do recebimento da Ordem de Execução dos Serviços, emitida pelo **MUNICÍPIO**.

15.1 A futura **CONTRATADA** deverá executar a obra, conforme cronograma proposto, o Memorial Descritivo, Projeto Básico, Planilhas Orçamentárias e entre outros aspectos seguir a Legislação pertinente ao Edital da presente licitação.

15.2 A futura **CONTRATADA** ficará responsável pelo planejamento e controle dos serviços, de forma a cumprir o prazo determinado, devendo para tal, apresentar a programação detalhada dos serviços à fiscalização do processo/futuros contratos, neste caso, o Senhor **Thiago Dias Ribeiro**.

15.3 Deverá apresentar previamente uma relação contendo nome, cargo, número da carteira de identidade de todos os profissionais alocados na obra.

15.4 Deverá fornecer todo o material necessário para a execução dos serviços, equipamentos de segurança, uniformes e outros quaisquer equipamentos e materiais de qualquer natureza para a execução da obra.

15.5 Deverá fornecer toda a mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais de qualquer natureza para a execução da obra.

15.6 Deverá arcar com os custos e despesas decorrentes de licenças, tributos, taxas, fretes, emolumentos e mais outras despesas diretas e indiretas de qualquer natureza, que incidam sobre os custos dos serviços.

15.7 Deverá refazer, sob sua exclusiva e integral responsabilidade, sem ônus para a contratante dos serviços e sem importar em alteração do prazo contratual, os serviços executados em que se verificarem defeitos de material ou vícios de execução, de acordo com a legislação em vigor.

15.8 Deverá fornecer ao pessoal necessário a execução dos serviços, uniformes e equipamentos de segurança, responsabilizando-se pelo seguro de acidentes de trabalho e pelos encargos trabalhistas e previdenciários dos mesmos, como única e exclusiva empregadora, ficando sob sua responsabilidade qualquer sinistro ocorrido em seus empregados e/ou propostos, quanto da prestação dos serviços objeto do contrato.

15.9 Deverá apresentar a medição Física dos serviços.

15.10 **DA VISITA TÉCNICA: OS LICITANTES INTERESSADOS EM PARTICIPAR DO CERTAME DEVERÃO FAZER UMA VISITA TÉCNICA, NO LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADA CONTRATAÇÃO, POR EMPREITADA GLOBAL DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, DE UMA EMPREITEIRA PARA A CONSTRUÇÃO DE COBERTURA COM ÁREA DE 200,00M², E SANITÁRIOS COM ÁREA DE 15,80M². O SETOR DE ENGENHARIA IRÁ FORNECER A COMPROVAÇÃO DA VISITA.**

16 . DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente edital.

16.2. Para agilidade nos trabalhos, solicita-se que os licitantes façam constar em sua documentação o endereço e os números de fax, telefone e e-mail, bem como Dados bancários da empresa, em caso de futuras contratações/aquisições.

16.3 Em nenhuma hipótese serão aceitos quaisquer documentos ou propostas fora do prazo e local estabelecidos neste edital.

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

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

Observação: Não serão lançadas em ata consignações que versarem sobre matéria objeto de recurso próprio, como por exemplo, sobre os documentos de habilitação e proposta financeira (art. 109, inciso I, *a* e *b*, da Lei n.º 8.666-93).

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

16.7 Do contrato a ser assinado com o vencedor da presente licitação constarão as cláusulas necessárias previstas no art. 55, e a possibilidade de rescisão do contrato, na forma determinada nos artigos 77 a 79 da Lei n.º 8.666/93.

16.8 Constituem anexos e fazem parte integrante deste edital:

- I – Modelo de Declaração de Idoneidade;
- II – Modelo de Declaração de que não emprega menor;
- III – Modelo de Declaração de que cumpre os requisitos de habilitação;
- IV – Modelo de Declaração de Porte da Empresa;
- V – Minuta de Contrato;
- VI – Projeto Básico;
- VII – Memorial Descritivo;
- VIII – Planilha Orçamentária;
- IX – Composição do BDI;
- X – Cronograma Físico-Financeiro;
- XI – Plantas;

17. DO FORO:

17.1 Fica eleito, de comum acordo entre as partes, o foro da Comarca de Lavras do Sul, para dirimir quaisquer litígios oriundos da Licitação e do contrato decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

Informações serão prestadas aos interessados no horário da 08:00h às 14:00h, na Prefeitura Municipal de Lavras do Sul, no Prédio Central da Administração, no Setor de Compras e Licitações, sita na Rua Coronel Meza, n.º 3373, Bairro Centro, ou pelo fone/fax n.º (55) 3282-1267.

Lavras do Sul, 11 de maio de 2020.

Sávio Johnston Prestes
Prefeito Municipal.

ANEXO I – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

D E C L A R A Ç Ã O

Processo nº 49/2020
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 01/2020.

A empresa _____, através de seu representante legal, Sr.(a) _____, CPF _____.____.____-____, Sócio-Gerente **DECLARA**, para fins de direito, na qualidade de PROPONENTE da Licitação instaurada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DO SUL, **Processo nº 49/2020**, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**, que não foi declarada **INIDÔNEA** para licitar com o PODER PÚBLICO, em qualquer de suas esferas.

Por ser a expressão da verdade, firma a presente.

Lavras do Sul, ____ de _____ 2020.

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL ACIMA QUALIFICADO E CARIMBO DA EMPRESA

(Se PROCURADOR, anexar cópia da PROCURAÇÃO autenticada ou com o original para que se proceda à autenticação)

ANEXO II – MODELO DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

D E C L A R A Ç Ã O

Processo nº 49/2020
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 01/2020.

A empresa _____ , através de seu representante legal, Sr.(a) _____ , CPF _____._____.____-____ , Sócio-Gerente, **DECLARA**, para fins de direito, na qualidade de PROPONENTE da Licitação instaurada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DO SUL, **PROCESSO Nº 49/2020**, na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020**, que não possui em seus quadros pessoa menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega pessoas menores de dezesseis anos.

Por ser a expressão da verdade, firma a presente.

Lavras do Sul, ____ de _____ 2020.

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE PLENAMENTE OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Através da presente, declaramos que a empresa
..... (*nome completo da empresa*), inscrita no CNPJ sob nº
....., por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a)
....., portador da Carteira de Identidade RG nº,
DECLARA, sob pena de lei, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação para o presente Certame.
Declaramos, ainda, que todo e qualquer fato que importe em modificação da situação ora afirmada será
imediatamente comunicada, por escrito, ao Setor de Compras e Licitações do Município de Lavras do
Sul/RS.

....., de de 2020.

**ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL ACIMA QUALIFICADO
E CARIMBO DA EMPRESA**

*(Se PROCURADOR, anexar cópia da PROCURAÇÃO autenticada ou com o original para que se proceda à
autenticação)*

ANEXO IV

EDITAL LICITAÇÃO Nº 49/2020
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2020

DECLARAÇÃO SOMENTE PARA MICROEMPRESA EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

DECLARAÇÃO DE PORTE DA EMPRESA

A empresa _____, CNPJ n.º _____,

Declara, sob as penas da lei, para fins de obtenção do tratamento simplificado e diferenciado de que trata a Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, que se enquadra nas condições estabelecidas em seu art. 3º, e que não apresenta nenhum dos impedimentos previstos no §4º desse mesmo artigo.

_____, ____ de _____ de _____.

Nome e assinatura do Contador

ANEXO V

MINUTA CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA

Termo de contrato que entre si fazem o Município de Lavras do Sul e a empresa, tendo como objeto a execução da obra para Contratação, por Empreitada Global de material e mão de obra, de uma Empreiteira para a construção de cobertura com área de 200,00m², e sanitários com área de 15,80m², na Dr. Pires Porto

Aos ____ dias do mês de _____ do ano de dois mil e vinte, presente, de um lado, o Município de Lavras do Sul, representado pelo Prefeito Municipal, Senhor Prefeito Municipal, Sávio Johnston Prestes, brasileiro, solteiro, Servidor Público Municipal, portador da identidade nº1034056307, CPF nº487.828.580-04, residente e domiciliado em Lavras do Sul, sito na Rua Tiradentes, nº291, doravante denominado simplesmente **MUNICÍPIO** e, de outro lado, a empresa _____, CGC/MF nº _____, representada por seu _____ Diretor, Sr. _____, com _____ sede em _____

_____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, é celebrado o presente contrato de serviços de Contratação, por Empreitada Global de material e mão de obra, de uma Empreiteira para a construção de cobertura com área de 200,00m², e sanitários com área de 15,80m², na Dr. Pires Porto, vinculado ao edital de Concorrência Pública nº 01/2020 e à proposta vencedora, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA:

O presente contrato tem por objeto a execução da Contratação, por Empreitada Global de material e mão de obra, de uma Empreiteira para a construção de cobertura com área de 200,00m², e sanitários com área de 15,80m², na Dr. Pires Porto, de acordo com as especificações do projeto, do memorial descritivo fornecido pelo **CONTRATANTE** e que é parte integrante do presente contrato, para todos os efeitos legais, como se estivesse transcrito.

CLÁUSULA SEGUNDA:

Os serviços objeto deste contrato deverão ser concluídos, pela futura CONTRATADA, no prazo máximo de 05 (cinco) meses contados do recebimento da Ordem de Execução dos Serviços, emitida pelo **MUNICÍPIO**.

§ 1º A futura CONTRATADA deverá executar a obra, conforme cronograma proposto, o Memorial Descritivo, Projeto Básico, Planilhas Orçamentária e entre outros aspectos seguir a Legislação pertinente ao Edital da presente licitação.

§ 2º A futura CONTRATADA ficará responsável pelo planejamento e controle dos serviços, de forma a cumprir o prazo determinado, devendo para tal, apresentar a programação detalhada dos serviços à fiscalização do processo/futuros contratos, neste caso, o Senhor Thiago Dias Ribeiro.

§ 3º Deverá apresentar previamente uma relação contendo nome, cargo, número da carteira de identidade de todos os profissionais alocados na obra.

§ 4º Deverá fornecer todo o material necessário para a execução dos serviços, equipamentos de segurança, uniformes e outros quaisquer equipamentos e materiais de qualquer natureza para a execução da obra.

§ 5º Deverá fornecer toda a mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais de qualquer natureza para a execução da obra.

§ 6º Deverá arcar com os custos e despesas decorrentes de licenças, tributos, taxas, fretes, emolumentos e mais outras despesas diretas e indiretas de qualquer natureza, que incidam sobre os custos dos serviços.

§ 7º Deverá refazer, sob sua exclusiva e integral responsabilidade, sem ônus para a contratante dos serviços e sem importar em alteração do prazo contratual, os serviços executados em que se verificarem defeitos de material ou vícios de execução, de acordo com a legislação em vigor.

§ 8º Deverá fornecer ao pessoal necessário a execução dos serviços, uniformes e equipamentos de segurança, responsabilizando-se pelo seguro de acidentes de trabalho e pelos encargos trabalhistas e previdenciários dos mesmos, como única e exclusiva empregadora, ficando sob sua responsabilidade qualquer

sinistro ocorrido em seus empregados e/ou propostos, quanto da prestação dos serviços objeto do contrato.

§ 9º Deverá apresentar a medição Física dos serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA:

O preço para o presente ajuste, na forma de empreitada global (fornecimento de material e mão de obra) é de R\$ _____, constante da proposta vencedora da licitação, aceito pela **CONTRATADA**, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, conforme cronograma físico-financeiro anexo ao presente instrumento.

CLÁUSULA QUARTA:

O pagamento será efetuado em parcelas, de acordo com o cronograma físico-financeiro da execução, mediante a apresentação de fatura e aprovação da fiscalização do **MUNICÍPIO**.

§ 1º O pagamento será efetuado de acordo com as medições feitas pelo fiscal do processo, em até 25 (vinte e cinco) dias consecutivos a partir da data de cada medição.

§ 2º **O pagamento será efetuado exclusivamente por meio eletrônico, devendo o licitante apresentar, OBRIGATORIAMENTE, juntamente com sua documentação, dados bancários (Conta Corrente, Banco, Agência, etc.).**

§ 3º Em havendo alteração unilateral do contrato, que aumente os encargos da **CONTRATADA**, o **MUNICÍPIO** deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

§ 4º Para a efetivação do pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS, INSS, bem como das fotocópias das CTPS assinadas, e folha de pagamento/recibo referentes aos empregados utilizados na prestação dos serviços.

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

CLÁUSULA QUINTA:

§ 1º As obras de que trata o presente contrato serão concluídas no prazo de até 05 (cinco) meses, a contar do recebimento da ordem de execução dos serviços

§ 2º O prazo de vigência do presente contrato será de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura.

CLÁUSULA SEXTA:

Não será admitida subempreitada ou subcontratação, aceitando a **CONTRATADA** todas as condições impostas no memorial descritivo, projeto, cronograma e demais anexos, que também passam a integrar o presente contrato, comprometendo-se, ainda, a **CONTRATADA**, a obedecer todas as normas técnicas da ABNT, no que tange à segurança, solidez e perfeita execução das obras objeto deste contrato, o que não exime a **CONTRATADA** das disposições do art. 618 do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA SÉTIMA:

O objeto do presente contrato, se estiver de acordo com o edital, da proposta e do contrato, será recebido:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de 15 dias, contados a partir da comunicação escrita da **CONTRATADA**.

b) definitivamente pelo Sr. **Thiago Dias Ribeiro**, fiscal do Contrato, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria, prazo este de no máximo 90 dias, desde que comprovada a adequação do objeto aos termos contratuais.

CLÁUSULA OITAVA:

Para todos os efeitos legais, o Responsável Técnico da **CONTRATADA** é o Sr. _____, registrado no CREA no CAU, ou no órgão de Engenharia/Arquitetura ao qual pertence, sob o nº _____, que deverá recolher RRT e/ou ART e comprovar o recolhimento perante a _____.

CLÁUSULA NONA:

Pela inexecução total ou parcial do contrato o **MUNICÍPIO** poderá, garantida prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as seguintes penalidades:

9.1A licitante vencedora sujeitar-se-á às seguintes penalidades, as quais poderão ser aplicadas na forma do art. 86 e seguintes da Lei 8.666/93:

9.2 Advertência, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, assim consideradas as que não se enquadrarem nos dispositivos seguintes:

9.3 Multa:

9.3.1 de 5% sobre o valor da NOTA FISCAL/FATURA relativa aos serviços, pelo

descumprimento de disposição do Edital, cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;

9.3.2 de 10% sobre o valor total atualizado do Contrato/Empenho, nos casos de inexecução parcial ou total, execução imperfeita ou negligência na execução do objeto contratado.

9.4 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DO SUL, de 1 a 2 anos.

9.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

9.6 A multa dobrará em cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor atualizado do Contrato/Empenho, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos de qualquer valor, que venham a ser causados ao erário público, e/ou rescisão.

9.7 A licitante vencedora que, chamada a retirar a Nota de Empenho e/ou assinar o Contrato, não comparecer no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ficará sujeita à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total estimado para o fornecimento do objeto da presente licitação, podendo a Prefeitura Municipal de Lavras do Sul, convocar as licitantes remanescentes respeitadas à ordem de classificação, ficando a licitante sujeita às penalidades previstas neste item.

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

CLÁUSULA DÉCIMA:

As multas aplicadas na execução do contrato serão descontadas do pagamento, a critério exclusivo do MUNICÍPIO e, quando for o caso, cobradas judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:

Será rescindido o presente contrato, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem qualquer direito à indenização, por parte da **CONTRATADA**, se esta:

I - não cumprir regularmente quaisquer das obrigações assumidas neste contrato;

II - subcontratar, transferir ou ceder, total ou parcialmente, o objeto deste contrato a terceiros;

III - fusionar, cindir ou incorporar-se a outra empresa;

IV - executar os serviços com imperícia técnica;

V - falir, requerer concordata ou for instaurada insolvência civil;

VI - paralisar ou cumprir lentamente os serviços, sem justa causa, por mais de 15 (quinze) dias consecutivos;

VII - demonstrar incapacidade, desaparelhamento, inidoneidade técnica ou má fé;

VIII - atrasar injustificadamente o início dos serviços.

Parágrafo único - Este contrato poderá ser rescindido por mútuo acordo, atendida a conveniência do **MUNICÍPIO**, mediante termo próprio, recebendo a **CONTRATADA** o valor dos serviços já executados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA:

As despesas decorrentes desta contratação serão suportadas pelas seguintes dotações:

0967 – 10.302.0228 – 1.046 – 4.4.90.51.00.00.00.00.4011 – Obras e Instalações – R\$80.000,00.

0968 – 10.302.0228 – 1.046 – 4.4.90.51.00.00.00.00.4090 – Obras e Instalações – R\$ 4.200,00.

0740 – 10.302.0228 – 1.046 – 4.4.90.51.00.00.00.00.4501 – Obras e Instalações – R\$40.000,00.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA GARANTIA

No prazo de cinco dias úteis, a contar da assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1.º, incisos I, II e III, da Lei n.º 8.666-93, já indicada em declaração prévia, a 5% (cinco por cento) do valor estimado na planilha de quantitativos e custos unitários, o que correspondente a R\$ **R\$5.215,07 (cinco mil, duzentos e quinze reais e sete centavos)**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA:

Para questões de litígios decorrentes do presente contrato, fica eleito o Foro da Comarca de Lavras do Sul, com exclusão de qualquer outro, por mais especializada que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento, em 3 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas abaixo firmadas, a tudo presentes.

Lavras do Sul, de de 2020.

Sávio Johnston Prestes
Prefeito Municipal
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____

ANEXO VI

Projeto Básico



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E_mail: lavras@farrapo.com.brCep: 97.390- 000

PROJETO BÁSICO

DO OBJETO:

A presente licitação tem por objetivo a Construção de uma cobertura metálica com piso de concreto, e sanitários acessíveis.

DA JUSTIFICATIVA:

A construção de uma cobertura metálica com piso de concreto, e sanitários acessíveis, localizado na Secretaria de Saúde, Rua Dr. Pires Porto, em Lavras do Sul – RS se faz necessário a instalação da cobertura para o estacionamento dos veículos da secretaria e banheiros acessíveis uma vez que a secretaria não possui tal instalação.

DAS METAS FÍSICAS:

ITEM Nº	LOCAL DO OBJETO	OBJETO	M²	PRAZO DE EXECUÇÃO	VALOR TOTAL R\$
01	Construção de uma cobertura metálica com piso de concreto	Empreitada Global de Material e Mão de Obra para Construção de uma cobertura metálica com piso de concreto, e sanitários acessíveis	200,00	5 MESES	R\$ 104.301,39
02	Sanitários acessíveis		15,80		
Total					R\$ 104.301,39

DO PERÍODO DE EXECUÇÃO:

A obra deverá ser entregue em 05 meses a contar da Ordem de Serviço expedida pelo Executivo Municipal.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado de acordo com as medidas feitas pela empresa contratada juntamente com a Prefeitura Municipal e pela disponibilidade financeira, em até 25 dias consecutivos a partir da data da medição.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

Deverá executar a obra, conforme cronograma proposto, o memorial descritivo, projeto básico, planilhas orçamentária e entre outros aspectos seguir a Legislação pertinente ao Edital da Licitação em questão.

É responsável pelo planejamento e controle dos serviços, de forma a cumprir o prazo determinado devendo para tal, apresentar a programação detalhada dos serviços à fiscalização.

Deverá apresentar previamente uma relação contendo nome, cargo, n.º da carteira de identidade de todos os profissionais alocados na obra.

Deverá fornecer todo o material necessário para a execução dos serviços, equipamentos de segurança, uniformes e outros quaisquer equipamentos e materiais que sejam necessários à plena execução da obra.

Deverá fornecer toda a mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais de qualquer natureza para a execução da obra.

Deverá arcar com custos e despesas decorrentes de licenças, tributos, taxas, fretes, emolumentos e mais outras despesas diretas e indiretas de qualquer natureza, que incidam sobre os custos dos serviços.

Deverá refazer, sob sua exclusiva e integral responsabilidade, sem ônus para a contratante dos serviços e sem importar em alteração do prazo contratual, os serviços executados em que se verificarem defeitos de material ou vícios de execução, de acordo com a legislação em vigor.

Deverá fornecer ao pessoal necessário a execução dos serviços, uniformes e equipamentos de segurança, responsabilizando-se pelo seguro de acidentes de trabalho e pelos encargos trabalhistas e previdenciários dos mesmos, como única e exclusiva empregadora, ficando sob sua responsabilidade qualquer sinistro ocorrido em seus empregados e/ou prepostos, quanto da prestação dos serviços objeto do contrato.

Deverá apresentar a medição Física dos serviços.

Os licitantes interessados deverão fazer uma visita técnica, no local onde será executado a Construção já mencionada na Secretaria de Saúde de Lavras do Sul - RS,



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

02 (dois) dias antes da proposta financeira. A visita técnica deverá ser obrigatória para habilitação da empresa no Certame, com isso, o Setor de Engenharia irá fornecer a comprovação da visita.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

Deverá fiscalizar a Execução da Obra, conforme cronograma e documentação proposta, e seguir a legislação pertinente ao Edital da Licitação.

Deverá fiscalizar a apresentação da Medição Física de serviços elaborada pela Empresa Contratada.

DAS PENALIDADES:

Descritas no Edital conforme Lei 8.666/93

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

A despesa será reduzida dos créditos orçamentário abaixo especificado, relação orçamentária encaminhada pelo setor contábil em anexo.

DO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO:

O fiscal do contrato será o Engenheiro Thiago Dias Ribeiro.

DO FORO:

Lavras do Sul - RS

Cacildo Goulart DeLabary

Secretário de Saúde

Lavras do Sul, 18 de novembro de 2019.

ANEXO VII

Memorial Descritivo



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES

1.1 DADOS GERAIS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Lavras do Sul - RS – Secretaria de Saúde

Obra: Construção de uma cobertura e sanitários

Local: Rua Pires Porto, Lavras do Sul - RS

Responsável técnico: Engenheiro Civil Thiago Dias Ribeiro

1.2 ÁREAS

Área da cobertura: 200,00m²

Área dos sanitários: 15,80m²

1.3 OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais a utilizar e normatizar a execução da Cobertura sustentadas por estrutura metálicas e construção de sanitários na sede da Secretaria Municipal de Saúde de Lavras do Sul – RS.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações deste Memorial. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as normas brasileiras.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

É obrigatório aos operários o uso de equipamentos individuais de segurança.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

2.1 LOCAÇÃO

A locação da obra tem de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos) que envolvam o perímetro da obra. As tábuas (guias) que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

Além da referência de nível (RN) da obra, é necessário definir a referência pela qual será feita a locação da construção.

O gabarito tem de ser construído por meio de cravação dos pontaletes no terreno. Eles precisam estar aprumados e alinhados, faceando sempre o mesmo lado da linha de náilon. Após a colocação dos pontaletes, seus topos necessitam ser arrematados, de maneira que formem uma linha horizontal perfeitamente nivelada, à altura média do solo de cerca de 1 metro. Na face interna dos pontaletes, deve-se pregar tábuas (guias), também niveladas.

O cruzamento de cada eixo definirá a posição do elemento estrutural no terreno, por meio de um prumo de centro. O gabarito somente poderá ser desmontado após a concretagem das fundações.

3. INFRA-ESTRUTURAS

3.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Antes da execução da pavimentação em concreto armado, deverá ser realizado o nivelamento do terreno.

3.2. FUNDAÇÕES

Deverão ser executadas microestacas com diâmetro de 200 mm, com profundidade média de 1,50 m, armadas com 3 barras de 10 mm de diâmetro e 1,80 m de comprimento, ficando 0,30cm acima do nível do terreno para engastamento dos pilares e vigas. O concreto utilizado deverá ser de 20MPa.

Deverão ser executadas sapatas isoladas com dimensões conforme o projeto, as mesmas irão sustentar os pilares de ferro para a estrutura metálica da cobertura.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

3.3 VIGAS BALDRAME

Sobre as microestacas deverá ser executada uma viga de concreto de 20MPa, com dimensões de 20x30 cm, armada inferior de 2 barras de 12,5 mm de diâmetro armadura superior de 10,0mm de diâmetro com estribos de 5,0 mm de diâmetro a cada 15 cm, conforme Projeto de Infra-estrutura. As vigas junto aos portões deverão ser rebaixadas, ou seja, ficando suas faces superiores no nível conforme indicado em projeto.

As vigas deverão ser executadas sobre lastro de 5 cm de espessura de brita nº2.

Se for necessário deverá ser utilizado tijolo maciço para os nivelamento previsto no Projeto Arquitetônico.

3.4 FORMAS

As formas serão executadas em madeira, suficientemente rígidas para não permitirem deformações inaceitáveis, e estanques para não haver vazamento da pasta de cimento.

A posição das formas – prumo e nível – será verificada especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será feita com emprego de cunhas e escoras.

A precisão da colocação das formas será de mais ou menos 5mm. O espaçamento entre caibros de fixação será no máximo de 35cm.

As formas serão mantidas úmidas, desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegido da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de poliuretano.

O nivelamento, o prumo, a estanqueidade das juntas, a precisão de execução e limpeza, deverão ser rigorosamente obedecidas para que a concretagem fique perfeitamente bem executada.

3.5 CONCRETO

Quando fresco, o concreto deverá oferecer condições tais de plasticidade, que facilitem as operações de manuseio.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

Após a cura deverá apresentar características de durabilidade, impermeabilidade, constância de volume depois do endurecimento e atingir a resistência mecânica definida no Projeto Estrutural.

Para obtenção destas qualidades serão exigidas: seleção cuidadosa dos materiais (cimento, agregados e água), dosagem correta, manipulação adequada e cura cuidadosa.

A execução de qualquer parte da estrutura, quanto à sua resistência e estabilidade, implica em total responsabilidade da contratada, a qual deverá locar a estrutura com todo o rigor, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível. Correrá por sua conta a demolição, bem como a reexecução dos serviços julgados imperfeitos pelos fiscais do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Lavras do Sul. O serviço somente será liberado pelo fiscal após a desforma. A execução deverá obedecer ao seguinte:

- A concretagem, inteira ou em partes (de junta a junta), deverá ser sempre precedida por comunicado escrito aos fiscais, com 48 h de antecedência, para que se proceda a prévia verificação das disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes;
- Todo o concreto deverá ser vibrado com vibrador mecânico, sendo o concreto usinado e com resistência de 20MPa;
- É obrigatório o uso de espessadores plásticos nas peças estruturais concretadas, a fim de garantir os recobrimentos exigidos em projeto.

3.6 DESFORMA

A desforma das peças concretadas, deverá obedecer rigorosamente ao que segue:

- Laterais de vigas e pilares: só poderão ser retirados sete dias após a concretagem.

4. SUPRAESTRUTURA

4.1 PILARES

Deverão ser de concreto de 20 MPa, com dimensões de 15x15 cm, armados com 4 barras de 10 mm de diâmetro e estribos de 5.0 mm de diâmetro a cada 15 cm.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

Deverão ser concretados após a execução da alvenaria, com as formas colocadas de modo que se obtenha alinhamento no lado externo do muro. No caso da concretagem dos pilares acontecer antes da alvenaria, deverá, a alvenaria, ser amarrada à estrutura com duas barras diâmetro de 4,2 mm, a cada duas fiadas (cabelos de anjo).

“Deverão ser executados pilares de ferro conforme o projeto deverão ser realizada em cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 3/4” x 1/8”.

4.2 VIGAS DE AMARRAÇÃO

Sobre a alvenaria de tijolos serão executadas vigas de amarração de concreto com 20 MPa, com dimensões de 20x30 cm, armada com 2 barras de 10,00 mm e 2 barras de 12.5mm de diâmetro e estribos de 5,0 mm de diâmetro a cada 15 cm.

4.3 LAJES DE CONCRETO ARMADO

Deverá ser realizada em laje pre-moldada, com lajotas e capeamento de concreto armado de 4cm, com escoramento e ferragem, deverá ser utilizado um concreto com $f_{ck}=20\text{mpa}$.

5. ALVENARIAS

As paredes serão executadas com alvenaria de tijolos de 6 furos de boa qualidade e resistência, de acordo com as medidas nominais do Projeto Arquitetônico. Em todos os vãos de portas e janelas na edificação será utilizado as vergas e contra-vergas de 10 cm em concreto com 02 ferros de 8.0mm.

Todas as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas.

6. IMPERMEABILIZAÇÕES

As vigas baldrames, antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas com duas mãos de tinta alfastica, no topo e descendo pela lateral da viga. A execução do contrapiso deverá ser executada juntamente com a impermeabilização das vigas baldrames



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

para evitar fissuras no mesmo. Somente após este procedimento, poderão ser iniciados os trabalhos de alvenaria.

A impermeabilização da laje de ser realizada com impermeabilizante flexível a base acrílica.

7. COBERTURA

Os telhados deverão serem fixadas em terças metálicas de perfil "u" emrijecido de aço galvanizado, dobrado, 150 x 60 x 20 mm, e = 3,00mm, sustentadas por tesouras metálicas fabricadas de perfil "u" emrijecido de aço galvanizado, dobrado, 200 x 75 x 25 mm, e = 3,75 mm.

Deve apresentar inclinação mínima de 15%, compatível com a telha de aluzinco, especificada em projeto e cobrimentos adequados à inclinação adotada de modo que sua estanqueidade às águas pluviais seja absoluta, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

Todos os telhados deverão ser executados com peças de concordância e com os acessórios de fixação, vedação, etc., recomendados pelo fabricante dos elementos que os compõe e de modo a apresentarem fiadas absolutamente alinhadas e paralelas entre si.

O sentido de montagem dos telhados deverá ser contrário ao da ação dos ventos dominantes de modo que seja evitada a infiltração de águas pluviais ao longo dos cobrimentos longitudinais.

Concluídos os serviços a cobertura deverá se apresentar limpa e absolutamente isenta de restos de materiais utilizados na sua execução como: pregos, arames, pedaços de telha ou de argamassa solta, etc.

Deverão ser instaladas as calhas conforme o projeto.

8. PAVIMENTAÇÕES

Nos pisos internos, sob o solo compactado deverá ser executada uma base em brita de espessura 0,05m regularizada para posterior aplicação do lastro de argamassa com traço de 1:4 (cimento, areia).



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

O piso interno será revestido em cerâmica, devendo ser executado de acordo com normas da ABNT.

No pátio deverá ser executado um piso em concreto armado, antes da execução deverá ser executado a compactação de base e ou sub base com brita graduada simples, posteriormente será colocado lona plástica preta, $e=200$ micra e a armação em tela de aço soldada nervurada q-92, aço ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm. O piso deverá ser fretachado.

9. REVESTIMENTOS DE PAREDES

Chapisco para Parede - todas as paredes, ainda sem o acabamento de emboço e reboco deverão receber uma camada de chapisco com argamassa de cimento e areia grossa lavada no traço 1:3 com espessura média de 5 mm. Depois de serem devidamente isentadas de pó e molhadas adequadamente a fim de evitar-se a cura prematura do cimento.

Emboço ou Massa Única - todas as paredes que receberão o revestimento de chapisco tratado no item anterior deverão receber revestimento de reboco em camada única, $e=2,00$ cm, constituída de cimento, cal hidratada e areia fina lavada, traço 1:2:8, com acabamento de superfície taliscada e desempenada de forma regular e uniforme sem depressões ou ondulações.

Após a execução do emboço ou massa única deverá ser executado um feltro com massa fina com espessura de 1mm.

O revestimento cerâmico deverá ser assentados azulejos a até o teto. A cor do azulejo e rejunte serão definidas pelo Departamento Técnico da Prefeitura. A argamassa colante para fixação dos azulejos deverá ser de primeira qualidade sendo sua dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante. Ela deverá ser espalhada com o auxílio da desempenadeira metálica dentada.

Antes da aplicação da argamassa colante não será necessária a umidificação da parede (emboço).

Os azulejos deverão ser assentados de baixo para cima sendo que o controle dos prumos vertical e horizontal deverá ser realizado com o auxílio de régua de alumínio.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

Deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação dos azulejos nas paredes de uma mesma dependência.

O rejuntamento será executado com argamassa pré-fabricada, com qualidade de primeira linha, sendo sua dosagem e preparo executado conforme especificação do fabricante. Doze horas 6 após o término do serviço, o excesso de argamassa de rejunte será removido com esponja molhada, finalizando com pano seco e limpo. Os azulejos quando cortados deverão ter suas bordas esmerilhadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas.

Todas as paredes externas, internas e forros serão revestidas com reboco.

O reboco será aplicado, utilizando argamassa pré-fabricada no traço de 6:1 (argamassa, cimento) com espessura de 1,5cm após a fixação dos contra-marcos, bem como todas as tubulações para evitar emendas.

10. ESQUADRIAS

As portas internas dos novos sanitários deverão ser do tipo de madeira semi-oca.

As janelas dos sanitários deverão ser do tipo maxin-ar em madeira.

Ferragens e fechaduras deverão seguir o mesmo padrão.

11. VIDROS

Somente serão aceitos vidros isentos de trincas, ondulações, bolhas, riscos e outros defeitos. Serão utilizados vidros tipo fantasia. Todos os vidros terão espessura mínima de 4mm.

12. PINTURAS

Os trabalhos de pintura só poderão ser iniciados quando a superfície a ser pintada estiver totalmente seca.

Antes de começar a pintura deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico sem diluição do mesmo.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

Cada demão de tinta só será aplicada quando a precedente estiver seca, convindo observar-se um intervalo de no mínimo 24hs entre as duas demãos sucessivas.

As tintas só serão afinadas ou diluídas com solventes apropriados, e de acordo com as instruções do fabricante.

Nas paredes externas será aplicada tinta acrílica fosca, as internas e tetos da obra receberão tinta acrílica semi-brilho, aplicadas em duas demãos ou até perfeito cobrimento.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução dos serviços e materiais empregados deverá estar de acordo com as especificações técnicas de projeto arquitetônico e presente memorial, assim como estar em conformidade com normas específicas da ABNT, legislações que regem o assunto.

Deverá ser instalada uma entrada de energia conforme padrão CPFL. Os serviços de instalações elétricas deverão seguir as seguintes especificações mínimas:

Distribuição de energia Interna - o quadro geral serão instalados eletroduto de PVC rígido na bitola compatível com a seção e quantidade de cabos, embutidos na parede.

Fios e Cabos - os fios e cabos, deverão ser de cobre eletrolítico isolado com composto termo plástico de PVC, antichama, 70°C, 0,6/1kv dimensionados conforme a carga a instalar considerando a temperatura ambiente, agrupamento, queda de tensão, maneira de instalar e nível de curto circuito.

Padronização - as emendas serão executadas conforme a melhor técnica e isoladas com fita plástica isolante "antiflamam" de primeira linha. Não serão permitidas emendas dentro de eletrodutos.

As caixas no forro serão instaladas de forma a ficarem firmemente posicionadas (chumbadas no capeamento de concreto) e a não permitir a entrada de água quando da ocorrência de possíveis vazamentos.

Interruptores e Tomadas deverão ser instalados interruptores, tomadas e o respectivo espelho 10A - 250V. Todos os interruptores em circuitos 220V serão obrigatoriamente bipolares. Todas as tomadas 220v serão do tipo universal 2P+T (novo padrão)



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

A tomada de telefone será do tipo 4P padrão Telebrás com sua fiação em eletroduto independente. A tomada de computador seguirá o padrão ABNT.

Iluminação interna Lâmpadas fluorescentes luz do dia ou brancas frias e plafon conforme projeto elétrico.

Os condutores serão fios de cobre com isolamento termoplástico para 600V.

Os eletrodutos serão em PVC flexível, cuidando-se para utilizar o reforçado nas tubulações das vigas. As caixas serão do tipo embutir, em PVC tamanho 2x4". As tomadas e os interruptores serão do tipo embutir, 250V, cor branca, de termoplástico.

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

14.1 NORMAS TÉCNICAS

São referências para o desenvolvimento deste projeto e memorial as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas):

- NBR 5626/98 – Instalação Predial de Água Fria;
- NBR 8160/99 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução;
- NBR 611/79 – Instalações Prediais de Águas Pluviais.

14.2 MATERIAIS

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo. Os materiais serão todos de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. A expressão “de primeira qualidade”, quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio. Indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

14.3 EXECUÇÃO

As tubulações deverão ser executadas obedecendo as Normas pertinentes, por pessoal especializado e habilitado para serviços da presente natureza, obedecerão as exigências do presente memorial e serão executadas de acordo com estas recomendações:



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

Todas as tubulações verticais de águas pluviais deverão ter inspeção;

As declividades indicadas nas tubulações de esgoto e águas pluviais são as mínimas necessárias podendo sempre que possível ter valor maior;

- Os tubos ponta e bolsa serão assentados com as bolsas voltadas para montante, isto é, no sentido oposto ao do escoamento;
- Antes da pintura e revestimento, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de constatar possíveis vazamentos;
- Durante a construção até o início da montagem dos aparelhos, as extremidades livres das tubulações serão vedadas para evitar a entrada de corpos estranhos;
- As calhas de águas pluviais deverão apresentar as devidas declividades no sentido do esgotamento ou coletas dos condutores verticais;
- As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos de estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem;
- É vedada a execução de curvaturas nos tubos. As mudanças de direção serão efetuadas, sempre, por meio de conexões.

14.4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ÁGUA FRIA)

As instalações de água fria serão realizadas conforme detalhamento do projeto hidrossanitário. As tubulações serão em PVC soldável, com diâmetros especificados no projeto.

14.5 ALIMENTAÇÃO

A alimentação de água fria será realizada pela CORSAN até o hidrômetro a ser instalado no alinhamento predial, em nicho em grade vasada. A caixa de proteção será de alvenaria.

14.6 DISTRIBUIÇÃO



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

O barrilete receberá um registro, localizados de acordo com o projeto. Serão dois ramais de alimentação por gravidade para os banheiros internos. Os diâmetros foram definidos e receberam reduções progressivas levando-se em conta as perdas de carga, vazão de cada aparelho e uso simultâneo.

As canalizações de distribuição nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

14.7 SUB-RAMAI

Os sub-ramais que alimentarão os sanitários serão em PVC Ø25mm e as derivações para os aparelhos serão de PVC Ø25mm com redução para Ø½" roscável junto à espera.

14.8 LIGAÇÕES DOS APARELHOS

As torneiras dos lavatórios, e caixas de descarga acopladas dos vasos sanitários serão conectadas às respectivas esperas, com ligações flexíveis cromadas de Ø½".

14.9 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL

Os materiais a serem utilizados na instalação de água fria serão os seguintes:

Tubos: serão de PVC marrom soldável, finalidade de abastecer todas as dependências especificadas no projeto. Todos os tubos quando aparentes deverão ser fixos com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Conexões: serão de PVC marrom soldável. Quando para saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão.

Válvulas e Registros: os registros de gaveta, pressão ou esferas serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

Acessórios sanitários: as peças terminais para a ligação de aparelhos, tês ou joelhos serão sempre de PVC azul com bucha de latão. Os lavatórios e caixas de descarga acopladas aos vasos sanitários serão ligados aos respectivos ramais de espera com engates flexíveis com acabamento cromado.



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

Aparelhos sanitários: Os conjuntos de louças deverão ter a mesma cor, tom e procedência, não podendo ter trincas ou defeitos de fabricação. Os vasos serão do tipo caixa-acoplada, com duas opções de descargas. As cubas dos banheiros serão do tipo pedestal.

14.10 INSTALAÇÕES DE ESGOTO

As instalações foram projetadas com a finalidade de coletar as águas servidas e desenvolver o rápido escoamento dos despejos, a fácil desobstrução e vedação dos gases e canalizações, a ausência de depósitos e vazamentos, encaminhando-os através das caixas de inspeção para fossa/filtro/sumidouro.

14.11 RAMAIS DE DESCARGA

Os ramais primários são responsáveis pelo recolhimento dos despejos provenientes dos vasos sanitários, encaminhando os mesmos para caixas de inspeção cloacal localizadas no terreno e posteriormente com ligação à fossa. Essa tubulação será em PVC Ø100mm, com inclinação mínima de 3%.

Os ramais secundários são responsáveis pelo recolhimento dos despejos provenientes dos lavatórios, pias, tanques terão as dimensões conforme o projeto.

14.12 CAIXAS SIFONADAS

As caixas sifonadas dos banheiros serão de PVC Ø150mm, com grelha cromada e saída de Ø50mm e serão ligadas às caixas de inspeção.

14.13 CAIXAS DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção sanitárias possuem dimensões internas de 60x60cm e deverão ser executadas “in loco” em alvenaria convencional, em tijolos maciços, com espessura de 10cm e 15 cm rebocadas. Os tijolos serão assentados com argamassa de assentamento de cimento e areia na proporção 1:3. No assentamento as peças deverão estar umedecidas. Após o período de secagem, superior a 24 horas deve ser realizado os



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267
E_mail: lavras@farrapo.com.br Cep: 97.390- 000

procedimentos de chapisco, emboço e reboco. Internamente, deve possuir acabamento liso e fundo com declividade na razão 2:1, formando canais internos, de modo a escoar os efluentes. Deverão ter tampa de concreto com fechamento hermético.

14.14 DESTINO FINAL

Os dejetos provenientes dos vasos sanitários serão encaminhados para a rede existente.

14.15 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL

Os materiais a serem utilizados na instalação de água fria serão os seguintes:

Tubos: serão de PVC branco soldável, os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até a fossa/filtro. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Conexões: serão de PVC branco soldável, os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir o esgoto sanitário até a rede coletora de esgoto existente no local. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

Suporte: quando não aparentes, deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os problemas técnicos, dúvidas, especificações e substituições, durante o transcorrer da obra, deverão ser resolvidos junto aos responsáveis técnicos.

Lavras do Sul – RS, 04 de Dezembro de 2019.

Thiago Dias Ribeiro
Assessor Técnico de Engenharia
CREA RS 221061



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282 1244 - Fax: (55) 3282 1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

ANEXO VIII Planilha Orçamentária

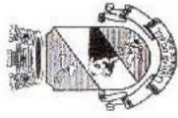
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
CONTRATANTE:		Prefeitura Municipal de Lavras do Sul							
OBRA:		Cobertura com estrutura metálica - pátio da Secretaria de Saúde							
LOGRADOURO:									
SEGMENTO:		Construção Civil							
ÍTEM	CÓDIGO SINAPI (SET. 2019)	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALORES TOTAIS			
						BDI	TOTAL COM BDI		
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA								
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	R\$ 339,73	R\$ 101,58	R\$ 882,62		
1.2	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIPOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,30	R\$ 79,24	R\$ 23,69	R\$ 236,75		
TOTAL DA INSTALAÇÃO DA OBRA						R\$ 125,27	R\$ 1.119,36		
COBERTURA METÁLICA									
2.0	FUNDAÇÕES								
2.1	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,22	R\$ 444,37	R\$ 132,87	R\$ 126,99		
2.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	62,19	R\$ 7,64	R\$ 2,28	R\$ 617,20		
2.3	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	M3	3,45	R\$ 113,09	R\$ 33,81	R\$ 506,82		
2.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,00	R\$ 345,19	R\$ 103,21	R\$ 896,80		
2.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,00	R\$ 162,62	R\$ 48,62	R\$ 422,49		
TOTAL DE FUNDAÇÕES						R\$ 320,80	R\$ 2.570,30		
3.0	ESTRUTURA METÁLICA								
3.1	PILARES METÁLICOS								
3.1.1	569	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 3/4" X 1/8" (L X E)	KG	148,80	R\$ 5,20	R\$ 1,55	R\$ 1.005,11		
3.1.2	566	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47 KG/M	M	290,00	R\$ 2,41	R\$ 0,72	R\$ 907,87		
3.1.3	39914	SOLDA EM VARETA FOSCO, D= 2 5/8" MM, X COMPRIMENTO 500 MM	KG	1,20	R\$ 143,39	R\$ 5,42	R\$ 223,52		



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282 1244 - Fax: (55) 3282 1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

3.2		TERÇAS							
3.2.1	40536	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM	KG	766,66	R\$ 6,31	R\$ 1,89		R\$ 6.284,07	
3.2.2	39914	SOLDA EM VARETA FOSCOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	1,00	R\$ 143,39	R\$ 42,87		R\$ 186,26	
3.3		TESOURAS METÁLICAS							
3.3.1	40537	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	1.916,32	R\$ 6,31	R\$ 1,89		R\$ 15.707,48	
3.3.2	39914	SOLDA EM VARETA FOSCOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	0,50	R\$ 143,39	R\$ 42,87		R\$ 93,13	
		TOTAL DE SUPRAESTRUTURA				R\$ 134,67		R\$ 24.407,45	
4.0		COBERTURAS							
4.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	120,00	R\$ 40,15	R\$ 12,00		R\$ 6.258,58	
4.2	94214	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2020 - FECHAMENTO.	M2	6,15	R\$ 40,15	R\$ 12,00		R\$ 320,75	
		TOTAL DE COBERTURA				R\$ 24,01		R\$ 6.579,33	
5.0		PAVIMENTAÇÕES							
5.1	73903/1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	120,00	R\$ 0,34	R\$ 0,10		R\$ 53,00	
		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLS -							
5.2	96396	EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	6,00	R\$ 90,39	R\$ 27,03		R\$ 704,50	
5.3	43067	LONA PLÁSTICA PRETA, E= 200 MICRA (COLETADO CAIXA)	M2	120,00	R\$ 1,06	R\$ 0,32		R\$ 165,23	
5.4	4006	MADEIRA SERRADA NAO APARELHADA DE PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M3	0,25	R\$ 997,83	R\$ 298,35		R\$ 324,05	
5.5	85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	120,00	R\$ 11,40	R\$ 3,41		R\$ 1.777,03	
5.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,00	R\$ 345,19	R\$ 103,21		R\$ 2.690,41	
5.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	6,00	R\$ 162,62	R\$ 48,62		R\$ 1.267,46	
		TOTAL DE PAVIMENTAÇÕES				R\$ 481,04		R\$ 6.981,68	
6.0		PINTURA							
6.0	74145/1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAO S, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRI MIDO).	M2	84,12	R\$ 17,63	R\$ 5,27		R\$ 1.926,46	



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282 1244 - Fax: (55) 3282 1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

TOTAL DE PINTURA						R\$ 5,27	R\$ 1.926,46
7.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						
7.1	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,12	R\$ 52,05	R\$ 15,56	R\$ 2.036,50
7.2	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00	R\$ 82,28	R\$ 24,60	R\$ 106,88
7.3	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24 - DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	18,70	R\$ 63,87	R\$ 19,10	R\$ 1.551,49
7.4	10541	CALHA/CANALETAS DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, D=30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	15,80	R\$ 15,77	R\$ 4,72	R\$ 323,67
7.5	83624	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E	M	15,80	R\$ 139,73	R\$ 41,78	R\$ 2.867,85
7.6	1115	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	M	21,15	R\$ 19,19	R\$ 5,74	R\$ 527,22
TOTAL DE INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS						R\$ 111,49	R\$ 7.413,61
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
8.1	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	10,00	R\$ 257,27	R\$ 76,92	R\$ 3.341,94
8.2	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	1,00	R\$ 9,25	R\$ 2,77	R\$ 12,02
8.3	12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	3,00	R\$ 13,75	R\$ 4,11	R\$ 53,58
8.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	54,00	R\$ 2,55	R\$ 0,76	R\$ 178,87
8.5	2678	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	18,00	R\$ 1,63	R\$ 0,49	R\$ 38,11
TOTAL DE INSTALAÇÕES DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 85,05	R\$ 3.624,52
9.0	PORTÃO DE ACESSO						
FUNDAÇÃO							
9.1	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF. 08/2017	M3	0,05	R\$ 444,37	R\$ 132,87	R\$ 28,86
9.2	96546	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	10,36	R\$ 7,64	R\$ 2,28	R\$ 102,82
9.3	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF. 06/2017	M3	0,57	R\$ 113,09	R\$ 33,81	R\$ 83,74
9.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	0,33	R\$ 345,19	R\$ 103,21	R\$ 147,97



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282 1244 - Fax: (55) 3282 1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

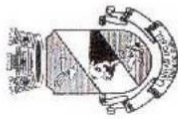
9.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,33	R\$ 162,62	R\$ 48,62	R\$ 69,71
	PILAR						
9.7	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.AF 07/2016	M3	0,19	R\$ 330,46	R\$ 98,81	R\$ 81,56
9.8	74007	FORMAS PARA CONCRETO, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE ESCORAMENTO,MONTAGEM,DESMONTAGEM	M2	3,68	R\$ 54,90	R\$ 16,42	R\$ 262,44
9.9	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	11,35	R\$ 6,64	R\$ 1,99	R\$ 97,90
9.10	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,19	R\$ 105,56	R\$ 31,56	R\$ 26,05
	PORTÃO DE ACESSO						
9.11	37563	PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM CHAPA TIPO LAMBRIL QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL	M2	9,87	417,94	R\$ 124,96	R\$ 5.358,46
TOTAL DE PORTÃO DE ACESSO						R\$ 594,53	R\$ 6.259,51
SANITÁRIOS							
10.0	FUNDAÇÕES						
10.1	73965/009	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM LODO, DE 1,5 ATE 3M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO.	M3	0,35	R\$ 243,90	R\$ 72,93	R\$ 110,89
10.2	94114	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	0,05	R\$ 161,51	R\$ 48,29	R\$ 10,49
10.3	98228	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF 03/2018	M	10,50	R\$ 48,53	R\$ 14,51	R\$ 661,92
10.4	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	19,43	R\$ 6,64	R\$ 1,99	R\$ 167,59
	VIGAS DE FUNDAÇÃO						
10.5	74157/004	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	M3	1,40	R\$ 105,56	R\$ 31,56	R\$ 191,97
10.6	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	13,68	R\$ 54,90	R\$ 16,42	R\$ 975,59
10.7	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5.0MM A 12.5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	56,27	R\$ 6,64	R\$ 1,99	R\$ 485,35



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282.1244 - Fax: (55) 3282.1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

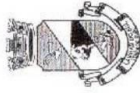
10.8	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,37	R\$ 330,46	R\$ 98,81	R\$ 588,10
TOTAL DE FUNDAÇÕES						R\$ 286,48	R\$ 3.191,90
11.0	PILARES DE CONCRETO						
11.1	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,48	R\$ 330,46	R\$ 98,81	R\$ 206,05
11.2	74007	FORMAS PARA CONCRETO, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE ESCORAMENTO, MONTAGEM, DESMONTAGEM	M2	9,60	R\$ 54,90	R\$ 16,42	R\$ 684,62
11.3	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29,62	R\$ 6,64	R\$ 1,99	R\$ 255,48
11.4	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,48	R\$ 105,56	R\$ 31,56	R\$ 65,82
11.5	94964	VIGAS DE RESPALDO CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,37	R\$ 330,46	R\$ 98,81	R\$ 588,10
11.6	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X	M2	13,68	R\$ 54,90	R\$ 16,42	R\$ 975,59
11.7	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0MM A 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56,27	R\$ 6,64	R\$ 1,99	R\$ 485,35
11.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,40	R\$ 105,56	R\$ 31,56	R\$ 191,97
		LAJE DE COBERTURA					
11.9	74202/2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAIOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	15,75	R\$ 72,40	R\$ 21,65	R\$ 1.481,25
TOTAL DE SUPRAESTRUTURA						R\$ 319,19	R\$ 4.934,23
12.0	PAREDES EM GERAL						
12.1	87494	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	60,75	R\$ 62,79	R\$ 18,77	R\$ 4.955,03



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282.1244 - Fax: (55) 3282.1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

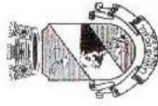
12.2	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,60	R\$ 51,88	R\$ 15,51	R\$ 242,61
12.3	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,60	R\$ 52,13	R\$ 15,59	R\$ 243,78
TOTAL DE PAREDES EM GERAL						R\$ 49,87	R\$ 5.441,42
13.0	IMPERMEABILIZAÇÃO						
13.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	18,24	R\$ 9,89	R\$ 2,96	R\$ 234,33
13.2	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M2	16,70	R\$ 121,83	R\$ 36,43	R\$ 2.642,89
TOTAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 39,38	R\$ 2.877,23
14.0	PAVIMENTAÇÕES						
14.1	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,85	R\$ 45,00	R\$ 13,46	R\$ 49,69
14.2	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADO EM ÁREAS SECAS	M2	15,75	R\$ 26,39	R\$ 7,89	R\$ 539,92
14.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF_06/2014	M2	15,75	R\$ 29,24	R\$ 8,74	R\$ 598,23
TOTAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 30,09	R\$ 1.187,83
15.0	REVESTIMENTOS						
15.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENAR	M2	121,50	R\$ 3,43	R\$ 1,03	R\$ 541,35
15.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M2	121,50	R\$ 27,19	R\$ 8,13	R\$ 4.291,36
15.3	5998	PASTA DE CIMENTO PORTLAND, ESPESSURA 1MM	M2	63,40	R\$ 0,86	R\$ 0,26	R\$ 70,83
15.4	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SE	M2	57,64	R\$ 47,87	R\$ 14,31	R\$ 3.584,24
15.5	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENAR (TETO)	M2	15,75	R\$ 3,43	R\$ 1,03	R\$ 70,18
15.6	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L (TETO)	M2	15,75	R\$ 27,19	R\$ 8,13	R\$ 556,29
15.7	5998	PASTA DE CIMENTO PORTLAND, ESPESSURA 1MM (TETO)	M2	15,75	R\$ 0,86	R\$ 0,26	R\$ 17,59



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282.1244 - Fax: (55) 3282.1267
e-mail: lavras@lavras.com.br - CEP: 97390-000

TOTAL DE REVESTIMENTOS							R\$ 33,14	R\$ 9.131,83
16.0	ESQUADRIAS							
16.1	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,00	R\$ 347,78	R\$ 103,99	R\$ 451,77	
16.2	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	8,00	R\$ 360,81	R\$ 107,88	R\$ 3.749,54	
16.3	3423	JANELA MAXIM AR EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPKHA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10" CM, 1 FOLHA, PARA VIDRO, COM GUARNIÇÃO/ALIZAR, COM FERRAGENS, (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	M2	1,08	R\$ 779,59	R\$ 233,10	R\$ 1.093,70	
TOTAL DE ESQUADRIAS							R\$ 444,97	R\$ 5.295,01
17.0	VIDROS							
17.1	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	1,08	R\$ 112,86	R\$ 33,75	R\$ 158,33	
TOTAL DE ESQUADRIAS							R\$ 33,75	R\$ 158,33
18.0	PINTURA							
18.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	63,40	R\$ 1,87	R\$ 0,56	R\$ 154,01	
18.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS	M2	63,40	R\$ 12,08	R\$ 3,61	R\$ 994,87	
18.3	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	12,66	R\$ 16,34	R\$ 4,89	R\$ 268,72	
18.4	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (TETO)	M2	15,75	R\$ 1,87	R\$ 0,56	R\$ 38,26	
18.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS (TETO)	M2	15,75	R\$ 12,08	R\$ 3,61	R\$ 247,15	
TOTAL DE PINTURA							R\$ 13,23	R\$ 1.703,00
19.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
INSTALAÇÃO NO PRÉDIO								
19.1	74131/1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 63,88	R\$ 19,10	R\$ 82,98	
19.2	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	35,00	R\$ 3,26	R\$ 0,97	R\$ 148,22	



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282 1244 - Fax: (55) 3282 1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

19.3	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	R\$ 2,43	R\$ 0,73	R\$ 63,13
19.4	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	22,00	R\$ 6,01	R\$ 1,80	R\$ 171,75
19.5	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UND	3,00	R\$ 32,92	R\$ 9,84	R\$ 128,29
19.6	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UND	3,00	R\$ 15,05	R\$ 4,50	R\$ 58,65
19.7	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 17,00	R\$ 5,08	R\$ 44,17
19.8	74041/002	LUMINÁRIA GLOBO VIDRO, LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA FLUORESCENTE 40W	UND	4,00	R\$ 67,93	R\$ 20,31	R\$ 352,96
TOTAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 62,34	R\$ 1.050,15
20.1	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS						
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
20.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014 P	M	17,60	R\$ 15,59	R\$ 4,66	R\$ 356,42
20.2	89351	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	UND	2,00	R\$ 33,25	R\$ 9,94	R\$ 86,38
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
20.3	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIPO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UND	3,00	R\$ 134,98	R\$ 40,36	R\$ 526,02
20.4	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	10,00	R\$ 20,43	R\$ 6,11	R\$ 265,39
20.5	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	15,00	R\$ 40,08	R\$ 11,98	R\$ 780,96
MATERIAIS DIVERSOS							
20.6	36204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UND	4,00	R\$ 192,45	R\$ 57,54	R\$ 999,97
20.7	36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	UND	2,00	R\$ 437,13	R\$ 130,70	R\$ 1.135,66



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282 1244 - Fax: (55) 3282 1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

20.8	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD. COM LOUCA BRANCA COM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2016	UND	2,00	R\$ 670,18	R\$ 200,38	R\$ 1.741,13
20.9	86943	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UND	2,00	R\$ 185,71	R\$ 55,53	R\$ 482,47
20.10	36795	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO COM SENSOR DE PRESENCIA	UND	2,00	R\$ 642,84	R\$ 192,21	R\$ 1.670,10
TOTAL DE INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS						R\$ 709,42	R\$ 8.044,50
21.0	INSTALAÇÕES DIVERSAS						
21.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	140,00	R\$ 2,22	R\$ 0,66	R\$ 403,73
TOTAL DE INSTALAÇÕES DIVERSAS						R\$ 0,66	R\$ 403,73
VALOR TOTAL GERAL						R\$ 3.904,66	R\$ 104.301,39

Lavras do Sul, 18 de Novembro de 2019

Thiago Dias Ribeiro
Engenheiro Civil CREA RS 221061

ANEXO IX

Composição do BDI



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282 1244 - Fax: (55) 3282 1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

COMPOSIÇÃO DO BDI

Declaramos, para devido fins, que a composição analítica do BDI utilizada na planilha orçamentária proposta para a Construção de uma cobertura metálica com piso de concreto, e sanitários acessíveis da Secretaria Municipal de Saúde na cidade de Lavras do Sul – RS.

Itens	Siglas	% Adotado	1º Quadril	Médio	3º Quadril
Administração Central	AC	5,50 %	3,00 %	4,00 %	5,50 %
Seguro e Garantia	SG	1,13 %	0,80 %	0,80 %	1,13 %
Risco	R	1,37 %	0,97 %	1,27 %	1,37 %
Despesas Financeiras	DF	1,49 %	0,59 %	1,23 %	1,49 %
Lucro	L	9,26 %	6,16 %	7,40 %	9,26 %
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65 %	3,65 %	3,65 %	3,65 %
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00 %	0,00 %	2,50 %	5,00 %
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50 %	0,00 %	4,50 %	4,50 %
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	29,90 %	15,17 %	25,35 %	31,90 %

OBS 1: O detalhamento de encargos sociais atende ao estabelecido no SINAPI - RS para mão-de-obra horista e mensalista

OBS 2: Declaramos, ainda, que a base de cálculo para o ISS indicada na composição acima está de acordo com legislação tributária municipal.

Lavras do Sul, 18 de novembro de 2019.


Thiago Dias Ribeiro
Eng.º Civil CREA RS221061

ANEXO X

Cronograma Físico-Financeiro



Prefeitura Municipal de Lavras do Sul

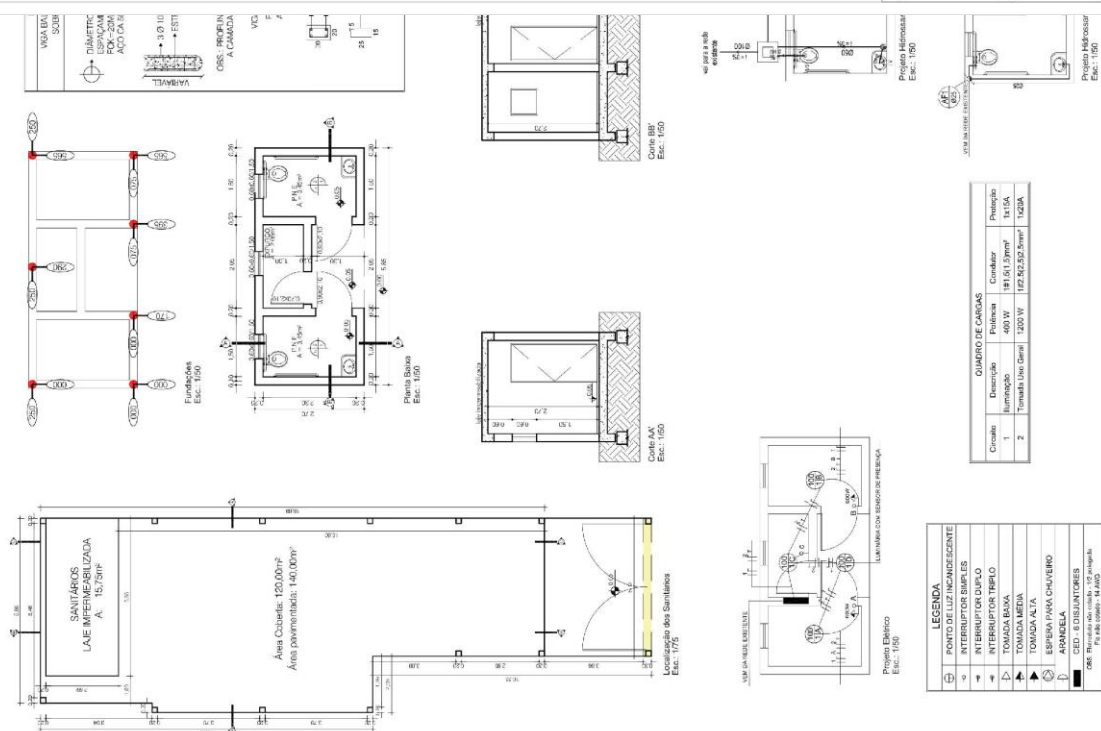
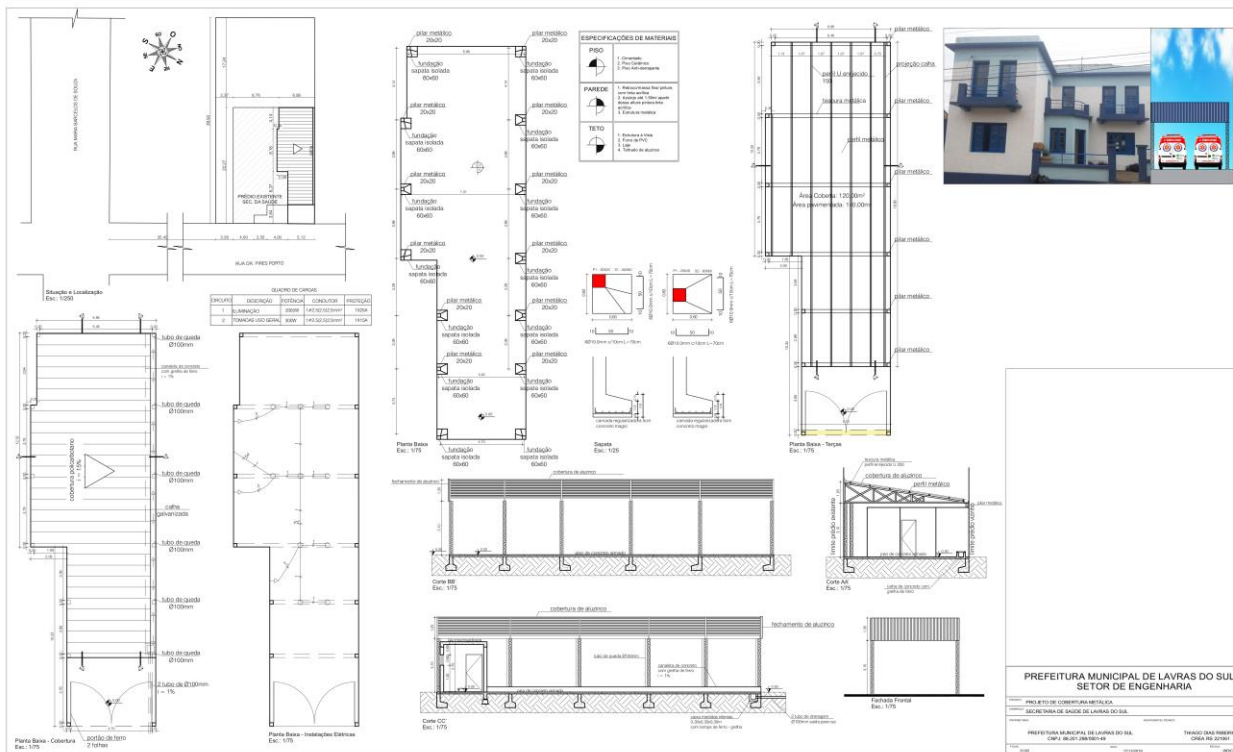
Estado do Rio Grande do Sul
Rua Cel. Meza, 373 - Lavras do Sul
Fone: (55) 3282.1244 - Fax: (55) 3282.1267
e-mail: lavras@farrapo.com.br - CEP: 97390-000

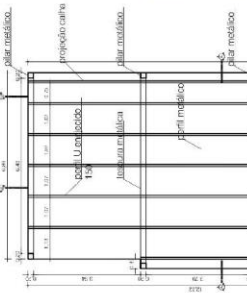
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
CONTRATANTE:	Prefeitura Municipal de Lavras do Sul														
OBRA:	Cobertura com estrutura metálica - pátio da Secretaria de Saúde														
LOGRADOURO:	0														
SEGMENTO:	Construção Civil														
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL R\$	INCIDÊNCIA (%)	CRONOGRAMA											
				19 MÊS		28 MÊS		39 MÊS		48 MÊS		58 MÊS			
				(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR	(%)	VALOR		
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.119,36	1,07%	100,00%	R\$ 1.119,36										
2.0	FUNDAÇÕES	R\$ 2.570,30	2,46%	100,00%	R\$ 2.570,30										
3.0	ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 24.407,45	23,40%	20,00%	R\$ 4.881,49	50,00%	R\$ 12.203,73	30,00%	R\$ 7.322,24	60,00%	R\$ 3.947,60	50,00%	R\$ 3.490,84	50,00%	
4.0	COBERTURAS	R\$ 6.579,33	6,31%												
5.0	PAVIMENTAÇÕES	R\$ 6.981,68	6,69%												
6.0	PINTURA	R\$ 1.926,46	1,85%												
7.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	R\$ 7.413,61	7,11%			70,00%	R\$ 5.189,52								
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 3.624,52	3,48%												
9.0	PORTÃO DE ACESSO	R\$ 6.259,51	6,00%												
10.0	FUNDAÇÕES	R\$ 3.191,90	3,06%	100,00%	R\$ 3.191,90										
11.0	SUPRAESTRUTURA	R\$ 4.934,23	4,73%			100,00%	R\$ 4.934,23								
12.0	PAREDES EM GERAL	R\$ 5.441,42	5,22%	50,00%	R\$ 2.720,71	50,00%	R\$ 2.720,71								
13.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.877,23	2,76%	40,00%	R\$ 1.150,89	60,00%	R\$ 1.726,34								
14.0	PAVIMENTAÇÕES	R\$ 1.187,83	1,14%					100,00%	R\$ 1.187,83						
15.0	REVESTIMENTOS	R\$ 9.131,83	8,76%					50,00%	R\$ 4.565,91	50,00%	R\$ 4.565,91				
16.0	ESQUADRIAS	R\$ 5.295,01	5,08%					100,00%	R\$ 5.295,01						
17.0	VIDROS	R\$ 158,33	0,15%							100,00%	R\$ 158,33				
18.0	PINTURA	R\$ 1.703,00	1,63%												
19.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.050,15	1,01%												
20.0	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS	R\$ 8.044,50	7,71%												
21.0	INSTALAÇÕES DIVERSAS	R\$ 403,73	0,39%					100,00%	R\$ 8.044,50						
TOTAIS	ACUMULADO	R\$ 104.301,39	100,00%	15.634,65	26.774,53			23.752,22	23.306,30				14.833,69		
				14,99%	25,67%	22,77%	22,35%				14,22%				
				15.634,65	42.409,18	66.161,40	89.467,70	104.301,39	100,00%						
				14,99%	40,66%			63,43%	85,78%			100,00%			

ANEXO XI

Plantas

AS DO SUL
A





ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	
PISO  1. Concreto 2. Piso Cerâmico 3. Piso Anti-derapante	1. Revestimento final pintura 2. Acabamento: 1.5mm espessura 3. Massa primária 4. Massa de acabamento 5. Estrutura metálica
PARADE 	1. Estrutura de Vela 2. Cimento de PVC 3. Tinta de acabamento
TETO 	

