



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

TR - TERMO DE REFERÊNCIA
Compras e Serviços

Município de Rodeio Bonito/RS

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos

Necessidade da Administração: Contratação de empresa para fornecimento de material e mão de obra para execução de reforma e melhorias do Centro Cultural no Município de Rodeio Bonito/RS.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1 O presente termo tem por objeto a Contratação de empresa para fornecimento de material e mão de obra para execução de reforma e melhorias do Centro Cultural no Município de Rodeio Bonito/RS, conforme projetos, memoriais e demais documentos em anexo.

1.3 Do Fornecimento:

A entrega dos produtos/serviços, deverá ser feita no seguinte endereço: Rua Assis Brasil, bairro Centro, no Município de Rodeio Bonito/RS, CEP: 98360-000, no Centro Cultural, em 90 (noventa) dias, conforme o cronograma de execução dos Serviços, devendo comunicar-se previamente com o fiscal do contrato, para que esse acompanhe a entrega e execução dos serviços.

1.4 Da Vigência:

O termo inicial do contrato será o de sua assinatura e o final ocorrerá em 120 (cento e vinte) dias. Podendo ser prorrogado de acordo com a Lei 14.133/21.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar – ETP, a contratação é necessária para melhoria da estrutura do complexo, para melhor receber os usuários do local, criando um espaço destinado ao museu, tendo em vista que o mesmo se encontra desativado, além de reformas no telhado e canteiro.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a Contratação de empresa para fornecimento de material e mão de obra para execução de reforma e melhorias do Centro Cultural no Município de Rodeio Bonito/RS, para os serviços de instalação de divisórias em vidro para criar em espaço destinado ao museu, além de melhorias no palco, canteiro e iluminação.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços supracitados, têm natureza de serviços comuns, Decreto Municipal nº 4.354/2023, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.





ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I - Jurídica;

II - Técnica;

III - Fiscal, social e trabalhista;

IV - Econômico-financeira.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma presencial, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Resultados pretendidos

Pretende-se com o atual processo licitatório, a Contratação de empresa para fornecimento de material e mão de obra para execução de reforma e melhorias do Centro Cultural no Município de Rodeio Bonito/RS.

5.2 Serviços:

O objeto que se pretende contratar **não caracteriza** serviço ofertado em regime de monopólio.

5.3 Geração de receita e contrato de eficiência:

O objeto que se pretende contratar **não gera receita** ao ente municipal, muito menos se caracteriza como contrato de eficiência.

5.4 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

A demanda do órgão tem como base as seguintes características: fornecimento de material e mão de obra para execução de reforma e melhorias do Centro Cultural no Município de Rodeio Bonito/RS, para os serviços de instalação de divisórias em vidro para criar em espaço destinado ao museu, além de melhorias no palco, canteiro e iluminação.

⇒ **PARA SERVIÇOS** ⇐

5.5 O regime de execução dos SERVIÇOS contratados será:

Os serviços serão realizados em 90 (noventa) dias após o recebimento da Ordem de Serviço.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 Diretrizes gerais

6.1.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.1.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o termo final será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.1.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



Av. do Comercio, 196| CEP: 98360-000

Fone:55 3798 1155

E-mail: administracao@rodeio bonito.rs.gov.br

CNPJ: 87613204/0001-86



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

6.1.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.1.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.1.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato designados pela Administração Municipal de Rodeio Bonito/RS, ou pelos respectivos substitutos.

6.2 Fiscalização, caso compatível com o objeto

6.2.1 O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração Local.

6.2.2 O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.2.3 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.2.4 O fiscal do contrato informará em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.2.5 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.2.6 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.3 Fiscalização Administrativa

6.3.1 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.3.2 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.3.3 Além do disposto acima, eventuais outras rotinas fiscalizatórias poderão ser definidas pelo Município de Rodeio Bonito quando da elaboração do Documento de Formalização de Demanda, do Edital ou do Contrato.

6.4 Preposto

6.4.1 No caso de contratação de serviços, a Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da execução do objeto contrato, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado. O preposto da empresa deverá estar disponível no local da execução do objeto durante o período exigido pela administração, ou poderá ser dado contato para localização do mesmo quando se fizer necessário.

6.4.2 O Município de Rodeio Bonito poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 Prazo de pagamento

7.1.1 O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias, conforme cronograma de pagamentos estabelecidos no Decreto Municipal nº 3.318/2018, mediante acompanhamento pelo Município de Rodeio Bonito/RS.

7.1.2 Se a empresa não for optante do simples nacional deverá destacar na nota fiscal a alíquota da IRRF a ser retido pelo município, conforme IN 1.234/2012 e Decreto Municipal nº 4.210/2022. Sob pena de devolução do documento.

7.2 Forma de pagamento

7.2.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.2.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.2.3 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.2.4 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha da proposta, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.2.5 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

Conforme disposto no item 4, o futuro contratado será selecionado mediante processo licitatório na modalidade Concorrência Presencial.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ **114.818,52** (cento e quatorze mil e oitocentos e dezoito reais e cinquenta e dois centavos).

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 4.354/2023, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Rodeio Bonito/RS, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021”, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da dotação orçamentária:

P/A: 2139 | 33903024000000 - Material p/ Manutenção de Bens Imóveis/Instalações | RV - 1

P/A: 2139 | 33903916000000 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis | RV - 1





ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

Rodeio Bonito/RS, 26 de julho de 2024.

Bruno Felipe Martins
Diretor do Departamento de Engenharia

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

11/09/2024

Obr.: REFORMAS NO CENTRO DE EVENTOS
 Cliente: MUNICIPIO DE RODEIO BONITO

Endereço: RUA ASSIS BRASIL
 Cidade: RODEIO BONITO/RS

Item/Descrição	Quan	Unid	Valor Serviços		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1. MELHORIAS PAVIMENTO TERREO										
.1 GESSO ACARTONADO	100,00	M2	14.506,63	12,83	14506,63	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.2 MASSA CORRIDA EM PAREDES DE GESSO NO PALCO	75,00	M2	1.735,96	1,51	1735,96	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.3 PINTURA BRANCA SEMBRILHO PAREDE PALCO	75,00	M2	1.027,71	0,90	1027,71	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.4 REVESTIMENTO RIPADO DE PVC NA PAREDE ENTRADA BANHEIROS, AMB	25,00	M2	6.528,23	5,69	6528,23	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.5 RAMPA PARA CADEIRANTES	4,00	M2	1.058,32	0,92	1058,32	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.6 REVESTIMENTO COM PORCELANATO ACETINADO, ARGAMASSA AÇIII REJ	4,00	M2	708,58	0,62	0,00	0,00	708,58	100	0,00	0,00
2. DIVISÓRIAS E MELHORIAS PAVIMENTO PRIMEIRO										
.1 REMOÇÃO DE GUARDA CORPOS EXISTENTES	2,95	MTS	807,83	0,70	807,83	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.2 VIDRO INCOLOR E=10MM, FIXAÇÃO EM BORDA DE ALUMÍNIO BRANCO.	2,95	M2	1.483,35	1,29	1483,35	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.3 VIDRO INCOLOR E=8MM, FIXAÇÃO EM BORDA DE ALUMÍNIO BRANCO.	121,92	M2	52.746,58	45,94	52746,58	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.4 PORTA DUAS FOLHAS DE ABRIR COM VIDRO INCOLOR 10MM, COMPLETA	1,00	UNID	4.823,92	4,20	4823,92	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
.5 VIGA CONCRETO ARMADO 15X40CM, com 4 φ 10,0mm e estribos φ5,0mm c/φ	0,82	M3	2.552,44	2,22	0,00	0,00	2552,44	100	0,00	0,00
.6 LAJE TRELICHADA UNIDIRECIONAL	7,80	M2	1.759,31	1,53	0,00	0,00	1759,31	100	0,00	0,00
.7 REVESTIMENTO DA LAJE COM PORCELANATO ACETINADO, ARGAMASSA	10,00	M2	1.771,45	1,54	0,00	0,00	1771,45	100	0,00	0,00
3. MELHORIAS EXTERNAS										
1 INSTALAÇÃO DE MANTA QUENTE NO TELHADO, EM PARAFUSOS E PONTO	50,00	M2	8.409,34	7,32	8409,34	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 EXECUÇÃO DE TEXTURA EM PONTOS INTERNOS E EXTERNOS	25,00	M2	445,46	0,38	445,46	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 PINTURA COM FUNDO SELADOR ACRILICO	25,00	M2	122,87	0,11	122,87	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 PINTURA BRANCA SEMBRILHO PAREDES CANTEIRO	25,00	M2	342,57	0,30	342,57	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 PINTURA BRANCA SEMBRILHO	25,00	M2	414,29	0,36	0,00	0,00	414,29	100	0,00	0,00
6 PAREDE DE ALVENARIA PARA CANTEIRO EXTERNO	20,00	M2	2.765,84	2,43	0,00	0,00	0,00	0,00	2765,84	100
7 CHAPISCO	20,00	M2	203,61	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	203,61	100
8 EMBOÇO DE MASSA ÚNICA	20,00	M2	1.823,28	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	1823,28	100
9 ATERRO MANUAL CANTEIRO COM SOLO ARGILOSO	18,00	M3	1.770,38	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	1770,38	100
10 SAPATA CORRIDA DE CONCRETO PARA CHUMBAMENTO DE MASTROS DE	1,00	M3	934,35	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	934,35	100
11 MASTRO GALVANIZADO PARA BANDEIRAS, 6 MTS ALTURA COM TUBOS G	3,00	UNID	2.170,87	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00	2170,87	100
12 CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE MASTRO	3,00	UNID	314,12	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	314,12	100
13 PINTURA COM FUNDO ANTICORROSSIVO E DUAS DEMÃOS DE TINTA ESM	3,50	M2	102,44	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	102,44	100
14 REFLETORES DE LED 200W, 20000 LÚMENS, COM SUPORTE EM METALON	5,00	UNID	3.469,78	3,02	0,00	0,00	0,00	0,00	3469,78	100
VALORES TOTAIS SIMPLES			114.819,37	100,00	94.038,67	81,90	7.206,07	6,28	13.574,63	11,82
VALORES TOTAIS ACUMULADOS			114.819,37	100,00	94.038,67	81,90	101.244,74	88,18	114.819,37	100,00


 PAULO DUARTE
 PREFEITO DE RODEIO BONITO

BRUNO FELIPE MARTINS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA / RS 250123

Documento assinado digitalmente
BRUNO FELIPE MARTINS
 Data: 26/09/2024 14:29:18 -0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Planilha de Orçamento GLOBAL

11/09/2024

Obra: REFORMAS NO CENTRO DE EVENTOS
 Cliente: MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

Endereço: RUA ASSIS BRASIL
 Cidade: RODEIO BONITO/RS
 BDI = 21,05%

ENCARGOS: 45,98% (AO MÊS)

DATA REFERÊNCIA: 11/09/2024

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total		Material	Mão-de-Obra	BDI	Total	Codigo Sinapi	Valor Ref. Licitacon
			Un	Total						
R\$ 25.565,33										
1. MELHORIAS PAVIMENTO TERREO										
.1 GESSO ACARTONADO	100,00	M2	113,85	5,99	599,20	25,23	14.506,63	96359	145,06632	
.2 MASSA CORRIDA EM PAREDES DE GESSO NO PALCO	75,00	M2	11.384,80	0,96	71,70	4,02	1.735,86	88497	23,14476	
.3 PINTURA BRANCA SEMIBRILHO PAREDE PALCO	75,00	M2	1.362,30	0,57	10,75	2,38	1.027,71	104642	13,70286	
.4 REVESTIMENTO RIPADO DE PVC NA PAREDE ENTRADA BANHEIROS, AMBOS OS LADOS	25,00	M2	204,93	10,79	289,65	45,41	6.528,23	87850	261,12906	
.5 RAMPA PARA CADEIRANTES	4,00	M2	5.123,35	10,93	43,71	1.135,23	1.058,32	105005	264,57899	
.6 REVESTIMENTO COM PORCELANATO ACETINADO, ARGAMASSA ACIII REJUNTADO	4,00	M2	830,57	7,32	139,02	184,04	708,58	87258	177,14457	
R\$ 65.944,88										
2. DIVISÓRIAS E MELHORIAS PAVIMENTO PRIMEIRO										
.1 REMOÇÃO DE GUARDA CORPOS EXISTENTES	45,00	MTS	14,09	0,74	33,37	3,12	807,83	104801	17,95172	
.2 VIDRO INCOLOR E=10MM, FIXAÇÃO EM BORDA DE ALUMÍNIO BRANCO.	2,95	M2	633,98	20,77	1.164,13	87,44	1.483,35	102181	502,82960	
.3 VIDRO INCOLOR E=8MM, FIXAÇÃO EM BORDA DE ALUMÍNIO BRANCO.	121,92	M2	339,53	17,87	41.395,50	75,23	52.746,58	102180	432,63270	
.4 PORTA DUAS FOLHAS DE ABRIR COM VIDRO INCOLOR 10MM, COMPLETA COM PUXADOR METÁLICO CROMADO, FECHADURAS EM DOIS PONTOS (INFERIOR E MEIO DA PORTA), CROMADAS.	1,00	UNID	3.785,81	199,25	3.785,81	838,86	4.823,92	102185	4823,91513	
.5 VIGA CONCRETO ARMADO 15X40CM, com 4 φ 10,0mm e estribos φ5,0mm c/12cm.	0,62	M3	3.230,89	170,05	2.003,15	715,90	2.552,44	composição	4116,83686	
.6 LAJE TRELÇADA UNIDIRECIONAL	7,80	M2	177,01	9,32	1.380,71	39,22	1.759,31	101963	225,55247	
.7 REVESTIMENTO DA LAJE COM PORCELANATO ACETINADO, ARGAMASSA ACIII REJUNTADO	10,00	M2	139,02	7,32	1.390,23	30,80	1.771,45	87258	177,14457	
R\$ 23.309,16										
3. MELHORIAS EXTERNAS										
.1 INSTALAÇÃO DE MANTA QUENTE NO TELHADO, EM PARAFUSOS E PONTOS DIVERSOS COM INFILTRAÇÕES	50,00	M2	131,99	6,95	6.599,65	29,25	8.409,34	96546	168,18687	
.2 EXECUÇÃO DE TEXTURA EM PONTOS INTERNOS E EXTERNOS	25,00	M2	13,98	0,74	349,60	3,10	445,46	95305	17,81856	
.3 PINTURA COM FUNDO SELADR ACRILICO	25,00	M2	3,86	0,20	96,43	0,85	122,87	89411	4,91463	
.4 PINTURA BRANCA SEMIBRILHO PAREDES CANTEIRO	25,00	M2	10,75	0,57	268,85	2,38	342,57	104642	13,70286	

Planilha de Orçamento GLOBAL

11/09/2024

Obra: REFORMAS NO CENTRO DE EVENTOS
 Cliente: MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

Endereço: RUA ASSIS BRASIL
 Cidade: RODEIO BONITO/RS
 BDI = 21,05%

ENCARGOS: 45,98% (AO MÊS)

DATA REFERÊNCIA: 11/09/2024

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total		Mão-de-Obra	BDI	Total	Codigo Sinapi	Valor Ref. Licitacon
			Material	M2					
5 PINTURA BRANCA SEMIBRILHO	25,00	M2	13,01	0,68	2,88	104640	16,57175		
6 PAREDE DE ALVENARIA PARA CANTEIRO EXTERNO	20,00	M2	325,14	17,11	72,04	89455	139,29224		
7 CHAPISCO	20,00	M2	109,32	5,75	24,22	87905	10,18031		
8 EMBOÇO DE MASSA ÚNICA	20,00	M2	2.186,33	115,07	484,44	104250	91,16276		
9 ATERRO MANUAL CANTEIRO COM SOLO ARGILOSO	18,00	M3	7,99	0,42	1,77	94319	98,35313		
10 SAPATA CORRIDA DE CONCRETO PARA CHUMBAMENTO DE MASTROS DE BANDEIRAS	1,00	M3	159,79	8,41	35,41	96558	934,34864		
11 MASTRO GALVANIZADO PARA BANDEIRAS, 6 MTS ALTURA COM TUBOS GALVANIZADOS DE 2"	3,00	UNID	71,54	3,77	15,85	41383	723,62480		
12 CHUMBADOR DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE MASTRO	3,00	UNID	1.430,89	75,31	317,06	39746	104,70825		
13 PINTURA COM FUNDO ANTICORROSSIVO E DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR PRETO FOSCO	3,50	M2	77,19	4,06	17,10	100723	29,26989		
14 REFLETORES DE LED 200W, 20000 LÚMENS, COM SUPORTE EM METALON DE 60CM, PINTURA AUTOMTIVA PRETO FOSCO, INSTALADOS NA FACHADA FRONTAL	5,00	UNID	1.389,38	73,13	307,86	101659	693,95544		

TOTAL

R\$ 114.819,37

Documento assinado digitalmente



BRUNO FELIPE MARTINS

Data: 26/09/2024 14:29:18-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

BRUNO FELIPE MARTINS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA / RS 250123

PAULO DUARTE
 PREFEITO DE RODEIO BONITO

COMPOSIÇÃO PARA 1,0 M ³ DE VIGA					
92269	FORMAS DE MADEIRA SERRADA	M2	15,83	118,02	1868,65
96543	FERRAGEM ESTRIBOS	KG	12,10	20,50	248,05
92762	ARMAÇÃO DE FERRO 10MM	KG	51,42	11,59	595,9192
103674	CONCRETAGEM DE VIGA	M3	1,00	688,32	688,32
TOTAL					R\$ 3.400,94

DADOS DO CÁLCULO: VIGA DE 15x40cm COM 1M DE COMPRIMENTO

FORMA = 0,95m² (0,15m+0,40m+0,40m)

FERRO 5.0mm = 0,726Kg/m (5 estribos comprimento de 1,10m) com 0,132kg/m

FERRO 10.0mm = 3,085Kg (5 barras de 1m) com 0,617kg/m

CONCRETO = 0,060m³

Documento assinado digitalmente

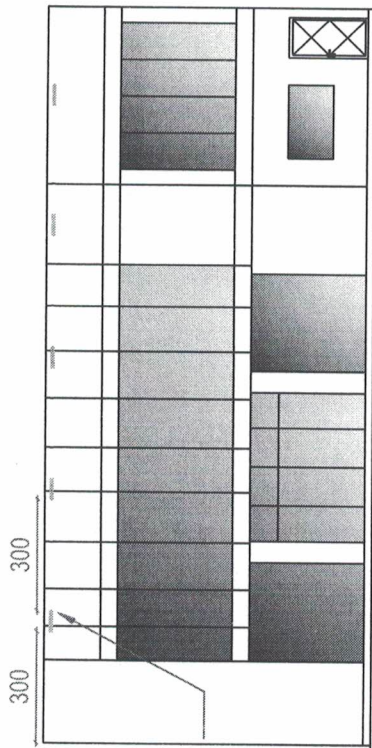
gov.br

BRUNO FELIPE MARTINS

Data: 26/09/2024 14:29:19-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

BRUNO FELIPE MARTINS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA / RS 250123

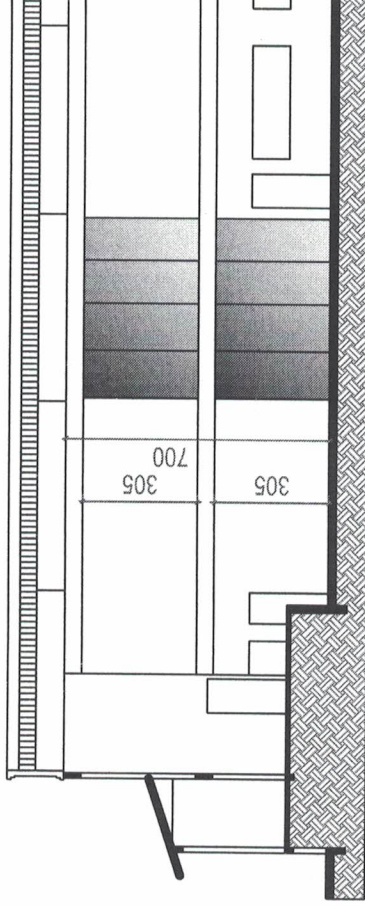


REFLETORES A SEREM
INSTALADOS NA
FACHADA

FACHADA PRINCIPAL

F. 04/04 - 1/20/00

04



FACHADA OESTE

F. 05/04 - 1/20/00

05

