



Cliente: PREFEITURA DE NOVA RAMADA

Local: NOVA RAMADA – RS

Obra: REDE LÓGICA CRAS

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES LÓGICAS

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem como objetivo descrever e explicar as características técnicas para suprir o referido local de infraestrutura, instalação de rede de dados.

1.2. GENERALIDADES

A referida obra trata-se da reforma de toda a rede de lógica interna do CRAS no referido local, diversas salas para o atendimento ao público, a biblioteca e o museu municipal.

1.3. DOCUMENTAÇÃO

O projeto está contido em 3 documentos, assim discriminados:

1. EL-01-PROJETO LÓGICO;
2. MEMORIAL DESCRITIVO;
3. ART-ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

1.4. NORMAS E DEFINIÇÕES

O projeto e a execução deverão estar de acordo com as seguintes normas técnicas:

- Conjunto de Manobras e Comando de Baixa Tensão Parte 1: Regras Gerais: ABNT NBR IEC 61439/2016;
- Manual Técnico / Redes de telecomunicações em Edificações, Embratel 2001
- Proc. Básico / Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações – NBR 14565.
- Norma TIA-569-B (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces) – define os aspectos de projeto da sala de equipamentos e armários de telecomunicação;
- Execução de Instalações de Baixa Tensão ABNT – NBR – 5410.



2. INFRAESTRUTURA

2.1. ELETRODUTOS E CONEXÕES

As tubulações aparentes, serão executadas com eletrodutos PVC rígido anti-chamas com diâmetro interno inferior à entre 1" e 3/4".

Todas as tubulações aparentes deverão ser fixadas com abraçadeiras tipo D da respectiva bitola do eletroduto sendo fixadas com buchas e parafusos atarraxantes, todas as terminações serão realizadas com condutores de alumínio adequados.

3. REDE LÓGICA

3.1. APRESENTAÇÃO

O sistema deverá ser estruturado categoria 5e, padrão 568-A. O mesmo será composto por conexão ponto a ponto, ou seja, cada ponto terá seu cabo indo direto até o rack sem demais conexões.

3.2. RACK DE LÓGICA

O RACK deverá ser metálico na cor preta, tipo estrutura fechada 19", moldura de montagem basculante, placa de montagem com furação especial, porta com visor de acrílico.

Para acomodação do Patch-Panel e demais equipamentos de rede (Switch-hub e empilhamentos de Hubs) para concentração dos cabos CSU (UTP s/ blindagem) CAT-5.

3.3. DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO

Tubulações:

Toda a distribuição deverá ser sobre o forro e descendo através de eletrodutos rígidos de PVC ou dentro da parede ou aparentes conforme indicação no projeto.

Cabos Lógicos:

Cada ponto de rede identificado nas plantas, deverá ser interligado ao respectivo Rack através de um cabo UTP 5 pares 24 AWG., categoria 5e, na cor azul, sendo que na extremidade do ponto de rede o cabo deverá ser grimpado à uma tomada RJ45 Fêmea e na extremidade do Rack, o cabo deverá ser grimpado na régua do Patch-Panel.

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

2



Todos os pontos de rede deverão ser identificados em ambas as extremidades conforme definido em planta com anilhas plásticas adequadas.

No Rack, os cabos lógicos deverão ser distribuídos em Patch-Panel de 24 portas, 19", articulado, deixando uma folga nos cabos permitindo com isto a articulação do Patch-Panel.

Características do cabo UTP:

- CABO UTP para Lan tipo Ethernet.
- Padrão IEEE802.3 em quatro pares trançados
- Taxa de transmissão 1000/100/10 Mbps
- Atenda as normas EIA/TIA S-568 A
- Categoria 5e
- Condutores em cobre sólido nu 24 AWG isolados com composto especial.
- Capa externa em PVC não propagante à chama.

Observações:

A distribuição dos cabos no Patch-Panel deverá obedecer aos padrões de distribuição de cabeamento, primando pela flexibilidade da articulação.

3.4. CORD-LINE, ADAPTER CONECTORES

O executor contratado deverá fornecer os seguintes cabos de interconexão:

-Conector RJ45 (uso nas estações):

Deverá ser utilizado o conector RJ-45 fêmea nas tomadas dos pontos de rede onde serão conectadas as estações de trabalho. A configuração deverá seguir a recomendação EIA/TIA 568A.

- Compatível com normas EIA/TIA 568 Revisão A e IEEE802.3
- Categoria 5e
- Padrão de Conexão 568A
- Contatos de Cobre berílico com revestimento de 50 microns de ouro
- Para Condutores de 24 e 26 AWG
- Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

P



3.5. PATCH PANEL

Deverá ser utilizado Patch Panel (painel de distribuição de cabeamento) seguindo a norma EIA/TIA 568, para concentração dos cabos UTP que estarão vindos de cada ponto de rede, chegando ao Rack, com portas RJ-45 fêmea, utilizando padrão de conexão 568A.

O Patch Panel poderá ser articulado (com estrutura de fixação flexível), neste caso o executante deverá observar a flexibilização dos cabos lógicos de modo que permita a completa abertura do Patch Panel.

3.6. ACESSÓRIOS (RACK'S)

Nos rack's deverão ser instaladas canaletas 19" tipo guia de cabos com tampa e tampas de acabamento. Para a conexão elétrica instalar quatro régua de tomadas padrão 19".

3.7. IDENTIFICAÇÃO/CERTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

O executor deverá identificar todos os cabos lógicos instalados, identificando também o ponto de rede no Patch Panel e estação de trabalho, através de anilhas plásticas e/ou adesivos com caracteres em preto tipo vinil ou rotuladora com as mesmas características.

CERTIFICAÇÃO DE CABOS LÓGICOS – CATEGORIA 5e

O executor deverá emitir um Certificado de Funcionamento para todos os pontos do cabeamento de acordo com a norma EIA/TIA 568 – Commercial Building Wiring Standard e IEEE 82.3, 10BASET.

O relatório deverá fornecer os resultados a 100 Mhz, para os seguintes testes:

- a- Wire Map – Verificação da pinagem no conector nas pontas dos cabos.
- b- Near End Crosstalk – Influência da diafonia externa par a par do cabo testado.
- c- Attenuation – Atenuação do segmento testado par a par em decibéis (Db).
- d- Legth – Distância do cabo par a par.
- e- Attenuation Crosstalking Ratio – Influência da diafonia de um par sobre o outro, medida par a par.
- f- Impedance – Impedância característica do cabo testado par a par.
- g- Loop Resistance – Resistência DC medida par a par.
- h- Capacitance – Capacitância característica medida par a par.

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

2



4. COMPLEMENTOS

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, de modo a manter um bom nível de acabamento nas instalações da obra. Não serão aceitas fiações que não estejam protegidas por eletrodutos. AS dúvidas que por ventura ainda persistirem, deverão ser esclarecidas com a Fiscalização da Obra.

O perfeito funcionamento das instalações ficará sob responsabilidade da empresa, estando a critério da fiscalização impugnar quaisquer serviços e/ou materiais que não estiverem em conformidade com esta especificação e/ou projeto, assim como modificar e/ou substituir qualquer item do projeto que por ventura se fizer necessário.

Ijuí (RS), 25 de agosto de 2021

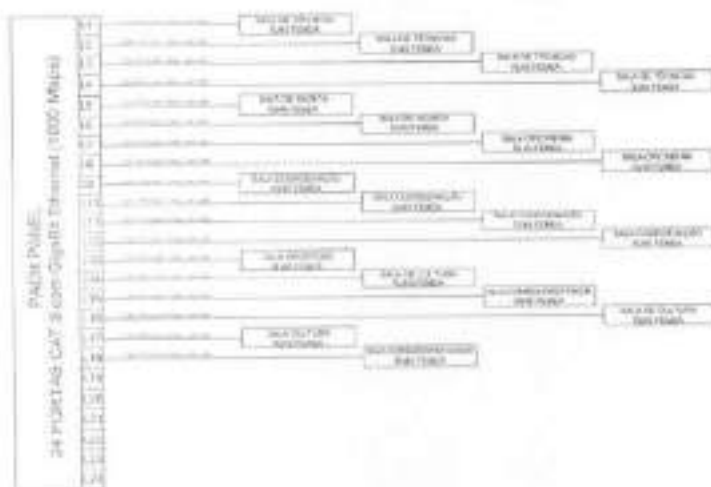
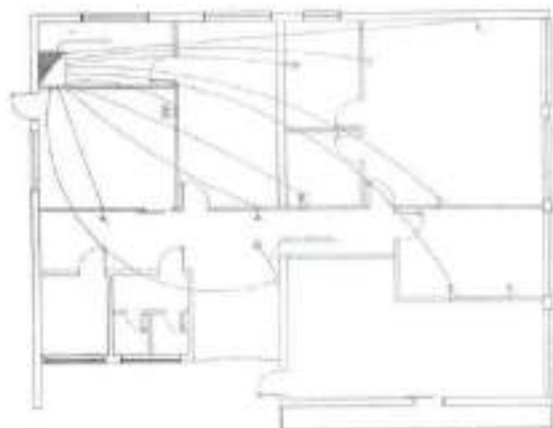
Saul Vione Winik
Engenheiro Civil
CREA RS216541
Responsável Técnico



(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

[illegible]

PROJETO LOGICO CRAS		
DATA: 10/05/2021 PROJ: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA END: RUA JOSEF RUFF, 2200 - NOVA RAMADA - RR		
RESP: DR. GUILHERME VIANE END: G. ESTACADA - 2200 - NOVA RAMADA		
DATA	PARADA	ORDEM
05/06/2021	0191	

Prefeitura Municipal de
 Nova Namada
APROVO
 Em 23/05/2022
 (1)



0011 - INICIANDO NO DIA 16/09/2022

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unit.	Preço tot.	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
						m. de obra	materiais	m. de obra	materiais
1.1	CRAS DE PAVIMENTO - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 702,54	R\$ 702,54	R\$ 702,54	R\$ 0,00	R\$ 702,54	R\$ 0,00
1.2	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 98,21	R\$ 98,21	R\$ 98,21	R\$ 0,00	R\$ 98,21	R\$ 0,00
1.3	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.4	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.5	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.6	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.7	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.8	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.9	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.10	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.11	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
1.12	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.1	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.2	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.3	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.4	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.5	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.6	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.7	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.8	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.9	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.10	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00
2.11	CRAS DE PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND - PAVIMENTO DE CIMENTO PORTLAND	m²	1	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17	R\$ 0,00

Saul Vione Wink
Engenheiro Eletricista
CREA 276841

Saul Vione Wink
Engenheiro Eletricista
CREA 276841

Prefeitura Municipal de Nova Ramada
Nova Ramada
Setor de 2022

APROVO
Em 23/05/2022

R\$ 4.221,20 R\$ 6.331,65 R\$ 10.552,85

PROJETO LÓGICO CRAS

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALORES DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO		1ª ME		2ª ME	
			%	SIMPL. %	ACTUAL %	SIMPL. %	ACTUAL %	
1	ESTRUTURA	R\$ 3.630,44	34,23	100,00	100,00		100,00	
2	REDE	R\$ 6.974,41	65,77	50,00	0,00	50,00	100,00	
TOTAL		R\$ 10.604,85	100,00	67,12	67,12	32,88	100,00	

Saul V. Winik
Responsável Técnico

Saul Vione Winik

Engenheiro Eletricista- CREA-RS 216541

Saul Vione Winik

Engenheiro Eletricista

CREA-RS 216541

Nova Rumada, Março de 2022

Prefeitura Municipal de
Nova Rumada

A P R O V O

Em 23/05/2022

(Assinatura)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 8.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS

ART Número
11443194

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO		Participação Técnica: INDIVIDUAL PRINCIPAL	
Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Módulo: NORMA	
Contratado			
Carteira: RS216541	Profissional: SAUL VIONE WINIK	E-mail: saul.wini@gmail.com	
RNP: 221530890	Título: Engenheiro Eletricista		
Empresa: D&S ENGENHARIA LTDA			
Contratante			
Nome: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS		E-mail:	
Endereço: AVENIDA GUSTAVO KÖNIG 90		Telefone: 51 3335 1018	CPT/CPNJ: 01611828000149
Cidade: NOVA RAMADA		Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO	CEP: 98728000 UF: RS
Identificação da Obra/Serviço			
Proprietário: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS			
Endereço da Obra/Serviço: AVENIDA GUSTAVO KÖNIG 90			
Cidade: NOVA RAMADA			
Finalidade: OBRAS INFRAESTRUTURAIS			
Data Início: 24/08/2021	Prev. Fim: 31/12/2021	Valor Contratado (R\$): 1.200,00	Honorários (R\$):
		Est. Classe:	
Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Rede de Comunicação Digital	1,00	UN
Projeto	Instalação Elétrica para Iluminação	1,00	UN
Projeto	Rede de Comunicação Digital Sem Fio "Wi-Fi"	1,00	UN
Projeto	Sistema de Tratamento de Esgoto	1,00	UN
Projeto	Sistema de Tratamento de Esgoto	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/08/2021

Saul Vione Winik
 Engenheiro Eletricista
 CREA/RG 216541

Local e Data	Declaração sobre veracidade das informações acima	De acordo
	<i>Saul Vione Winik</i>	<i>[Assinatura]</i>
	Profissional	Contratante
	MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS	

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA

Pratificada em 24/08/2021

PROVU

24/08/21

Nº do contrato:	61/2021
Fornecedor:	Município de Nova Ramada
Município:	Nova Ramada/RS

Em atenção ao estabelecido pelo Art. 1º da Lei 8.666/93 - TCU - Planário reformando a orientação e indicando a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Descrição	Fornecimento de Materiais e Equipamentos	Obras que se enquadrarem no item escolhido
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:	Orcado:	<p>Enquadram-se no item "Fornecimento de Materiais e Equipamentos", conforme tabela apresentada no item 1 desta CE, especificamente a fornecimento de materiais e equipamentos necessários de natureza específica, como é o caso de - materiais utilizados para obras rodoviárias, tubos de ferro fundido ou PVC para obras de abastecimento de água, elevadores e escadas, materiais para obras arquitetônicas. Compreende a instalação técnico-econômica de fornecimento do objeto da licitação, no item de fornecimento de materiais e equipamentos necessários de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que apresentem potencial significativo no preço global da obra, desde que não haja incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens da obra.</p>
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK	
16,58%	OK	
Parâmetro	%	Verificação
Administração Geral	2,00%	OK
Mín. 1,50% Máx. 4,40%		
Seguros e Garantias	0,50%	OK
Mín. 0,30% Máx. 0,80%		
Riscos	0,70%	OK
Mín. 0,50% Máx. 0,90%		
Despesas Financeiras	1,00%	OK
Mín. 0,80% Máx. 1,10%		
Lucro	3,00%	OK
Mín. 2,50% Máx. 3,20%		
Impostos: PIS	0,65%	OK
Impostos: COFINS	3,00%	OK
Impostos: ISS (man.)	3,00%	OK
Regime de remuneração (4,5%)	0,00%	OK

Os parâmetros de impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Fornecedor, conforme legislação vigente. **Apostar declaração infuente e preencher de RS, emitida sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação nacional.**

As tabelas que apresentarem os dados foram consideradas sem consideração a desoneração sobre a taxa de pagamento prevista na Lei nº 12.344/2010. Caso o CNPJ da empresa indique que a mesma deve considerar a tributação previdenciária sobre a receita bruta, será aplicado o alíquota de 2% no item impostos.

$$BDI = \frac{(1 + A + B + C + D + E + F + G + H + I + J + K + L + M + N + O + P + Q + R + S + T + U + V + W + X + Y + Z + AA + AB + AC + AD + AE + AF + AG + AH + AI + AJ + AK + AL + AM + AN + AO + AP + AQ + AR + AS + AT + AU + AV + AW + AX + AY + AZ + BA + BB + BC + BD + BE + BF + BG + BH + BI + BJ + BK + BL + BM + BN + BO + BP + BQ + BR + BS + BT + BU + BV + BW + BX + BY + BZ + CA + CB + CC + CD + CE + CF + CG + CH + CI + CJ + CK + CL + CM + CN + CO + CP + CQ + CR + CS + CT + CU + CV + CW + CX + CY + CZ + DA + DB + DC + DD + DE + DF + DG + DH + DI + DJ + DK + DL + DM + DN + DO + DP + DQ + DR + DS + DT + DU + DV + DW + DX + DY + DZ + EA + EB + EC + ED + EE + EF + EG + EH + EI + EJ + EK + EL + EM + EN + EO + EP + EQ + ER + ES + ET + EU + EV + EW + EX + EY + EZ + FA + FB + FC + FD + FE + FF + FG + FH + FI + FJ + FK + FL + FM + FN + FO + FP + FQ + FR + FS + FT + FU + FV + FW + FX + FY + FZ + GA + GB + GC + GD + GE + GF + GG + GH + GI + GJ + GK + GL + GM + GN + GO + GP + GQ + GR + GS + GT + GU + GV + GW + GX + GY + GZ + HA + HB + HC + HD + HE + HF + HG + HH + HI + HJ + HK + HL + HM + HN + HO + HP + HQ + HR + HS + HT + HU + HV + HW + HX + HY + HZ + IA + IB + IC + ID + IE + IF + IG + IH + II + IJ + IK + IL + IM + IN + IO + IP + IQ + IR + IS + IT + IU + IV + IW + IX + IY + IZ + JA + JB + JC + JD + JE + JF + JG + JH + JI + JJ + JK + JL + JM + JN + JO + JP + JQ + JR + JS + JT + JU + JV + JW + JX + JY + JZ + KA + KB + KC + KD + KE + KF + KG + KH + KI + KJ + KK + KL + KM + KN + KO + KP + KQ + KR + KS + KT + KU + KV + KW + KX + KY + KZ + LA + LB + LC + LD + LE + LF + LG + LH + LI + LJ + LK + LL + LM + LN + LO + LP + LQ + LR + LS + LT + LU + LV + LW + LX + LY + LZ + MA + MB + MC + MD + ME + MF + MG + MH + MI + MJ + MK + ML + MM + MN + MO + MP + MQ + MR + MS + MT + MU + MV + MW + MX + MY + MZ + NA + NB + NC + ND + NE + NF + NG + NH + NI + NJ + NK + NL + NM + NO + NP + NQ + NR + NS + NT + NU + NV + NW + NX + NY + NZ + OA + OB + OC + OD + OE + OF + OG + OH + OI + OJ + OK + OL + OM + ON + OO + OP + OQ + OR + OS + OT + OU + OV + OW + OX + OY + OZ + PA + PB + PC + PD + PE + PF + PG + PH + PI + PJ + PK + PL + PM + PN + PO + PP + PQ + PR + PS + PT + PU + PV + PW + PX + PY + PZ + QA + QB + QC + QD + QE + QF + QG + QH + QI + QJ + QK + QL + QM + QN + QO + QP + QQ + QR + QS + QT + QU + QV + QW + QX + QY + QZ + RA + RB + RC + RD + RE + RF + RG + RH + RI + RJ + RK + RL + RM + RN + RO + RP + RQ + RR + RS + RT + RU + RV + RW + RX + RY + RZ + SA + SB + SC + SD + SE + SF + SG + SH + SI + SJ + SK + SL + SM + SN + SO + SP + SQ + SR + SS + ST + SU + SV + SW + SX + SY + SZ + TA + TB + TC + TD + TE + TF + TG + TH + TI + TJ + TK + TL + TM + TN + TO + TP + TQ + TR + TS + TT + TU + TV + TW + TX + TY + TZ + UA + UB + UC + UD + UE + UF + UG + UH + UI + UJ + UK + UL + UM + UN + UO + UP + UQ + UR + US + UT + UY + UZ + VA + VB + VC + VD + VE + VF + VG + VH + VI + VJ + VK + VL + VM + VN + VO + VP + VQ + VR + VS + VT + VU + VV + VW + VX + VY + VZ + WA + WB + WC + WD + WE + WF + WG + WH + WI + WJ + WK + WL + WM + WN + WO + WP + WQ + WR + WS + WT + WY + WZ + XA + XB + XC + XD + XE + XF + XG + XH + XI + XJ + XK + XL + XM + XN + XO + XP + XQ + XR + XS + XT + XU + XV + XW + XX + XY + XZ + YA + YB + YC + YD + YE + YF + YG + YH + YI + YJ + YK + YL + YM + YN + YO + YP + YQ + YR + YS + YT + YU + YV + YW + YX + YY + YZ + ZA + ZB + ZC + ZD + ZE + ZF + ZG + ZH + ZI + ZJ + ZK + ZL + ZM + ZN + ZO + ZP + ZQ + ZR + ZS + ZT + ZU + ZV + ZW + ZX + ZY + ZZ$$

Declaramos que está adotado o regime Oremato de tributação da taxa de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras de presente contrato de reforma, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.


Marcos Vinicius


Responsável Técnico
Saul Vinicius Wink
Engenheiro (Estrutura) - CREA-RS 216641

Saul Vinicius Wink
Engenheiro (Estrutura)
CREA-RS 216641

MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

PLANILHA ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DESCRIÇÃO	Sem Desoneração Mensalista
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
A	TOTAL	37,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Férias	0,00%
B3	Auxílio-enfermidade	0,71%
B4	13º salário	6,33%
B5	Licença paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuva	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%
B9	Férias Gozadas	6,51%
B10	Salário Maternidade	0,02%
B	TOTAL	16,28%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,99%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Faltas Indenizadas	3,58%
C4	Depósito Recado Sem Justa Causa	3,71%
C5	Indenização Adicional	0,34%
C	TOTAL	11,70%
GRUPO D		
D1	Remoção de Grupo A sobre Grupo B	6,15%
D2	Remoção de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Remoção do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	0,35%
D	TOTAL	6,50%
PERCENTAGEM GERAL ADOPTADA		72,28%

Nova Ramada, Agosto de 2021
Saul Vitor Winik
 Engenheiro Civilista
 CREAR 216541

Responsável Técnico
 Saul Vitor Winik



Cliente: PREFEITURA DE NOVA RAMADA

Local: NOVA RAMADA – RS

Obra: REDE ELÉTRICA CRAS

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

[55] 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA: PROJETO ELÉTRICO EDIFÍCIO COMERCIAL.

01. GENERALIDADES:

Estas especificações referem-se ao projeto elétrico da edificação de propriedade de PREFEITURA DE NOVA RAMADA, localizado na Avenida GUSTAVO KONIG, N° 67, Bairro Centro Administrativo, Nova Ramada/RS, e objetiva complementar as informações necessárias à execução do mesmo.

02. RELAÇÃO DAS PLANTAS:

Na prancha 1/2 é apresentado o projeto elétrico dos circuitos distribuídos na planta baixa, além do quadro de carga.

Na prancha 2/2 são apresentados a planta de situação e localização.

03. PROCEDIMENTO E CÁLCULO:

O presente projeto foi elaborado com a finalidade de projetar a instalação elétrica completa da sala comercial. Desta forma, deseja-se projetar uma Entrada de Serviço compatível com as cargas previstas, permitindo um correto equilíbrio entre fases, e o correto funcionamento de acordo com as seguintes normas e regulamentos:

- a) Regulamento das Instalações Consumidoras de BT-RIC/CERILUZ REGD 035.01.06;
- b) Execução das Instalações Elétricas de Baixa Tensão-NBR-5410/04.

04. SISTEMA ELÉTRICO:





O sistema elétrico considerado foi de 380/220V-60 HZ.

05. CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO:

Os circuitos alimentadores da unidade consumidora foram dimensionados para que a queda de tensão não ultrapasse a 2%, enquanto que, a partir das caixas de distribuição, os circuitos terminais de iluminação, tomadas e aparelhos individuais terão queda máxima não superior a 2%.

Para aprovação de Painel de Medidores não é necessário apresentar o cálculo de queda de tensão desde o ponto de derivação até o disjuntor geral do painel, quando a distância for inferior a 20 (vinte) metros.

06. CARGA INSTALADA

A carga instalada junto ao CRAS será de 18,82kVA. Devido as cargas não ultrapassarem 25KVA não se faz necessário o cálculo de demanda.

Quadro de Carga CRAS										
Circuito	Iluminação (W)	Tomadas (W)				Total (W)	Corrente (A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)	Fase
		20	100	400	1000					
1	14	17				2980	13,54545	16	2,5	A
2	9	13				2480	11,27273	16	2,5	X
3	10	26				2500	13,18182	16	2,5	X
4					2	2000	9,090909	16	2,5	B
5	8	4				560	2,545455	16	2,5	X
6		13	2			2500	13,18182	16	2,5	X
7					1	5400	24,54545	22	6,0	X
Total						18820		2X50A	4x10mm²	

07. MATERIAIS A EMPREGAR:

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que forem cabíveis e as descrição apresentadas no orçamento anexado.

- a) eletrocalhas - deverão ser de alumínio, classes A ou B, de diâmetro externo mínimo de 1", salvo indicações em projeto;
- b) curvas e luvas - com características idênticas as eletrocalhas;
- c) caixas de passagem e derivação - serão estampadas, com orelhas fazendo corpo com a caixa, esmaltadas com tinta anti-óxida e com orifícios apropriados a interligação dos eletrodutos;

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

2



d) interruptores e tomadas - serão das marcas Piel ou Iriel com espelhos, 10 A, 220V, com exceção as tomadas especiais para aparelhos que deverão suportar um mínimo de 16 A;

e) condutores - serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, isolados para 750V, tipo Pirastic Antiflam da Pirelli ou similares da Ficap, nas instalações normais e isolados para 1 KV, nas instalações subterrâneas;

f) disjuntores - serão termomagnéticos, para tensão nominal de 220x380 V nas características de amperagem identificadas em projeto;

08. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

a) condutores - a introdução dos condutores deverá ser efetuada nas redes das eletrocalhas após a conclusão e secagem das mesmas bem como a limpeza das caixas. Todas as emendas deverão ser feitas nas caixas, revestidas com fitas plásticas isolantes de modo a reconstituir o isolamento original. Em emendas localizadas em caixas de passagem no chão deverão ser isoladas com fita auto-fusão e fita plástica isolante.

09. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

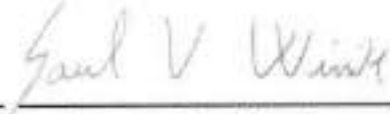
Todas as etapas das instalações elétricas deverão ser executadas com as técnicas necessárias, descritas nas normas para este fim, condizentes com as demais instalações e serviços da obra.

Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto e ter a sua prévia concordância.

Qualquer detalhe omissos neste memorial ou no projeto deverá ser executado conforme as normas e regulamentos da concessionária e da ABNT.

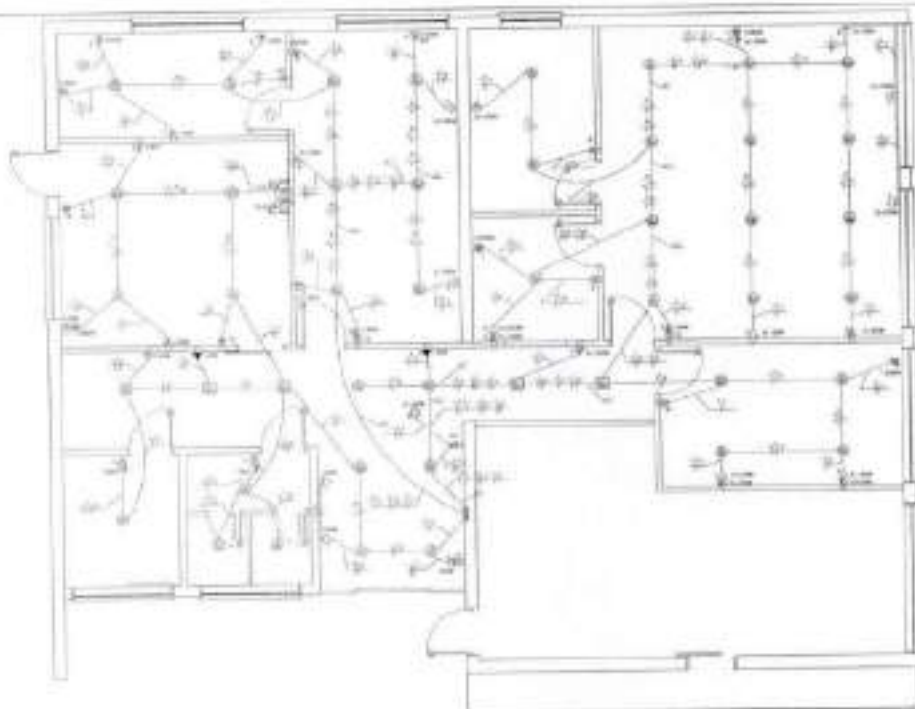
Ijuí, 2 de setembro de 2021.


Proprietário
PREFEITURA DE NOVA RAMADA
CNPJ: 08.828.000/0001-99
Endereço: Nova Ramada/RS


Responsável técnico
Eng. Saul Vione Winik
CREA-RS: 216541
Endereço: Ijuí/RS
Telefone: 55-9 9103-7090

APROVADO
Em 23/05/2021
(55) 9 9103-7090
desengenharia.adm@gmail.com
Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

Legenda
1. Alimentação geral
2. Iluminação
3. Tomadas
4. Chuveiros
5. Aquecedores
6. Geladeira
7. Lavadora
8. Secadora
9. Forno
10. Geladeira
11. Lavadora
12. Secadora
13. Forno
14. Geladeira
15. Lavadora
16. Secadora
17. Forno
18. Geladeira
19. Lavadora
20. Secadora
21. Forno
22. Geladeira
23. Lavadora
24. Secadora
25. Forno
26. Geladeira
27. Lavadora
28. Secadora
29. Forno
30. Geladeira
31. Lavadora
32. Secadora
33. Forno
34. Geladeira
35. Lavadora
36. Secadora
37. Forno
38. Geladeira
39. Lavadora
40. Secadora
41. Forno
42. Geladeira
43. Lavadora
44. Secadora
45. Forno
46. Geladeira
47. Lavadora
48. Secadora
49. Forno
50. Geladeira
51. Lavadora
52. Secadora
53. Forno
54. Geladeira
55. Lavadora
56. Secadora
57. Forno
58. Geladeira
59. Lavadora
60. Secadora
61. Forno
62. Geladeira
63. Lavadora
64. Secadora
65. Forno
66. Geladeira
67. Lavadora
68. Secadora
69. Forno
70. Geladeira
71. Lavadora
72. Secadora
73. Forno
74. Geladeira
75. Lavadora
76. Secadora
77. Forno
78. Geladeira
79. Lavadora
80. Secadora
81. Forno
82. Geladeira
83. Lavadora
84. Secadora
85. Forno
86. Geladeira
87. Lavadora
88. Secadora
89. Forno
90. Geladeira
91. Lavadora
92. Secadora
93. Forno
94. Geladeira
95. Lavadora
96. Secadora
97. Forno
98. Geladeira
99. Lavadora
100. Secadora



Quantidade	Descrição	Valor	Valor Total
1	Tomada 15A	1,00	1,00
2	Tomada 15A	2,00	2,00
3	Tomada 15A	3,00	3,00
4	Tomada 15A	4,00	4,00
5	Tomada 15A	5,00	5,00
6	Tomada 15A	6,00	6,00
7	Tomada 15A	7,00	7,00
8	Tomada 15A	8,00	8,00
9	Tomada 15A	9,00	9,00
10	Tomada 15A	10,00	10,00
11	Tomada 15A	11,00	11,00
12	Tomada 15A	12,00	12,00
13	Tomada 15A	13,00	13,00
14	Tomada 15A	14,00	14,00
15	Tomada 15A	15,00	15,00
16	Tomada 15A	16,00	16,00
17	Tomada 15A	17,00	17,00
18	Tomada 15A	18,00	18,00
19	Tomada 15A	19,00	19,00
20	Tomada 15A	20,00	20,00
21	Tomada 15A	21,00	21,00
22	Tomada 15A	22,00	22,00
23	Tomada 15A	23,00	23,00
24	Tomada 15A	24,00	24,00
25	Tomada 15A	25,00	25,00
26	Tomada 15A	26,00	26,00
27	Tomada 15A	27,00	27,00
28	Tomada 15A	28,00	28,00
29	Tomada 15A	29,00	29,00
30	Tomada 15A	30,00	30,00
31	Tomada 15A	31,00	31,00
32	Tomada 15A	32,00	32,00
33	Tomada 15A	33,00	33,00
34	Tomada 15A	34,00	34,00
35	Tomada 15A	35,00	35,00
36	Tomada 15A	36,00	36,00
37	Tomada 15A	37,00	37,00
38	Tomada 15A	38,00	38,00
39	Tomada 15A	39,00	39,00
40	Tomada 15A	40,00	40,00
41	Tomada 15A	41,00	41,00
42	Tomada 15A	42,00	42,00
43	Tomada 15A	43,00	43,00
44	Tomada 15A	44,00	44,00
45	Tomada 15A	45,00	45,00
46	Tomada 15A	46,00	46,00
47	Tomada 15A	47,00	47,00
48	Tomada 15A	48,00	48,00
49	Tomada 15A	49,00	49,00
50	Tomada 15A	50,00	50,00
51	Tomada 15A	51,00	51,00
52	Tomada 15A	52,00	52,00
53	Tomada 15A	53,00	53,00
54	Tomada 15A	54,00	54,00
55	Tomada 15A	55,00	55,00
56	Tomada 15A	56,00	56,00
57	Tomada 15A	57,00	57,00
58	Tomada 15A	58,00	58,00
59	Tomada 15A	59,00	59,00
60	Tomada 15A	60,00	60,00
61	Tomada 15A	61,00	61,00
62	Tomada 15A	62,00	62,00
63	Tomada 15A	63,00	63,00
64	Tomada 15A	64,00	64,00
65	Tomada 15A	65,00	65,00
66	Tomada 15A	66,00	66,00
67	Tomada 15A	67,00	67,00
68	Tomada 15A	68,00	68,00
69	Tomada 15A	69,00	69,00
70	Tomada 15A	70,00	70,00
71	Tomada 15A	71,00	71,00
72	Tomada 15A	72,00	72,00
73	Tomada 15A	73,00	73,00
74	Tomada 15A	74,00	74,00
75	Tomada 15A	75,00	75,00
76	Tomada 15A	76,00	76,00
77	Tomada 15A	77,00	77,00
78	Tomada 15A	78,00	78,00
79	Tomada 15A	79,00	79,00
80	Tomada 15A	80,00	80,00
81	Tomada 15A	81,00	81,00
82	Tomada 15A	82,00	82,00
83	Tomada 15A	83,00	83,00
84	Tomada 15A	84,00	84,00
85	Tomada 15A	85,00	85,00
86	Tomada 15A	86,00	86,00
87	Tomada 15A	87,00	87,00
88	Tomada 15A	88,00	88,00
89	Tomada 15A	89,00	89,00
90	Tomada 15A	90,00	90,00
91	Tomada 15A	91,00	91,00
92	Tomada 15A	92,00	92,00
93	Tomada 15A	93,00	93,00
94	Tomada 15A	94,00	94,00
95	Tomada 15A	95,00	95,00
96	Tomada 15A	96,00	96,00
97	Tomada 15A	97,00	97,00
98	Tomada 15A	98,00	98,00
99	Tomada 15A	99,00	99,00
100	Tomada 15A	100,00	100,00

PROJETO ELÉTRICO CRAS

OBJETO: RECONSTRUÇÃO DO CRAS
 MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA
 CRAS - Rua José de Almeida - 100 - NOVA RAMADA - RS

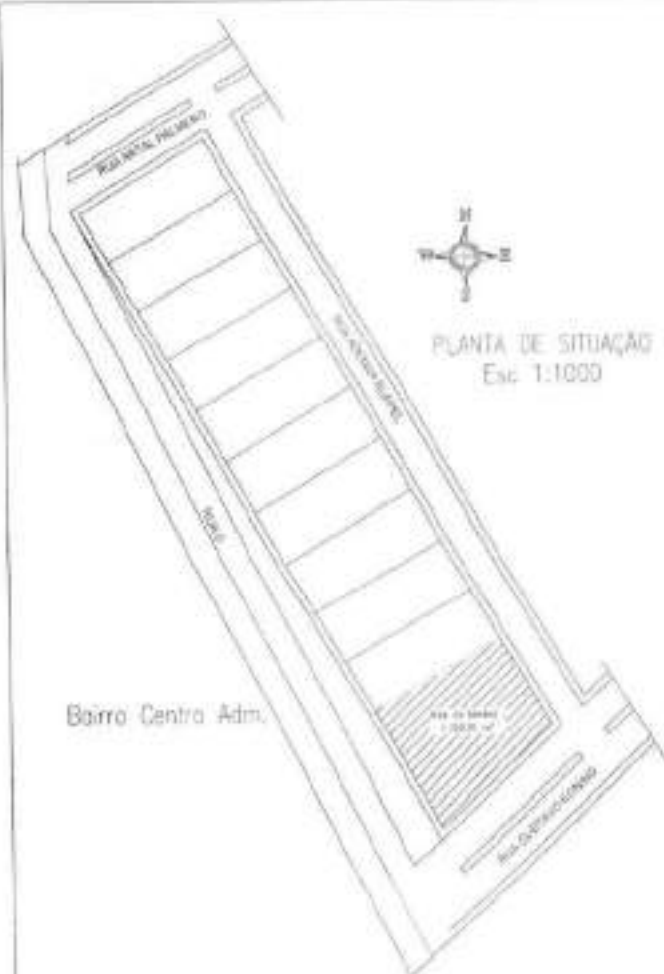
PROJ. POR: SAUL VIONE WINK
 PROJ. ELÉTRICO (TA CRAS) - 10/07/2021

DATA:
 10/07/2021

VERSÃO:
 01/02

REVISÃO:
 INDICADA

Projetista Municipal de
 Nova Ramada
 APROVADO
 Em 23/05/2022



PROJETO ELÉTRICO			
0000 - AQUISIÇÃO MÓDULO ORAL 0000 - MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA 0000 - PUA SENNA RUIEL - 00000 - NOVA RAMADA - RS			
0000 - TEL SAUL VIGOR WINK 0000 - SUITE SUITA ORAL - RS 0000			
DATA	WERTS	EEND	
000000000000	0000		

Prefeitura Municipal de
 Nova Ramada
 GOV O

PROJETO ELÉTRICO CRAS

PROJETO DE ALINHAMENTO DA LINHA DE TRANSMISSÃO
SECTOR DE ENGENHARIA
PLANO DE CIRCUNDAÇÃO



R\$ 1,00 incluído em 10% de 48%

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unit.	Preço total	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
						m. de obra	materiais	m. de obra	materiais
PADRÃO DE ENTRADA - PARTE DE FORTALEÇA CRAS									
1.1	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 77,40	R\$ 77,40	R\$ 77,40	R\$ 77,40	R\$ 77,40	R\$ 77,40
1.2	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	30	R\$ 16,53	R\$ 495,90	R\$ 16,53	R\$ 495,90	R\$ 16,53	R\$ 495,90
1.3	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	20	R\$ 16,53	R\$ 330,60	R\$ 16,53	R\$ 330,60	R\$ 16,53	R\$ 330,60
1.4	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	40	R\$ 16,53	R\$ 661,20	R\$ 16,53	R\$ 661,20	R\$ 16,53	R\$ 661,20
1.5	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 196,47	R\$ 196,47	R\$ 196,47	R\$ 196,47	R\$ 196,47	R\$ 196,47
ELÉTRICO CRAS									
2.0	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	300	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00
2.1	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	300	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00
2.2	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	300	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00
2.3	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	300	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00	R\$ 1,70	R\$ 510,00
2.4	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 17,50	R\$ 17,50	R\$ 17,50	R\$ 17,50	R\$ 17,50	R\$ 17,50
2.5	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	R\$ 20,70	R\$ 41,40	R\$ 20,70	R\$ 41,40	R\$ 20,70	R\$ 41,40
2.6	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	3	R\$ 21,90	R\$ 65,70	R\$ 21,90	R\$ 65,70	R\$ 21,90	R\$ 65,70
2.7	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	4	R\$ 21,90	R\$ 87,60	R\$ 21,90	R\$ 87,60	R\$ 21,90	R\$ 87,60
2.8	DESAFIO DE REPARAR TIPO SEDA E CORRENTE NOMINAL DE 30V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	5	R\$ 21,90	R\$ 109,50	R\$ 21,90	R\$ 109,50	R\$ 21,90	R\$ 109,50

4w

0

2.8	92003	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	7	R\$ 29,62	R\$ 60,90	R\$ 24,17	R\$ 26,27	R\$	176,59	R\$	235,85	R\$	420,44
2.10	91007	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	8	R\$ 26,32	R\$ 26,40	R\$ 14,50	R\$ 21,84	R\$	116,88	R\$	174,72	R\$	291,20
2.11	92017	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	6	R\$ 62,00	R\$ 74,01	R\$ 29,84	R\$ 48,77	R\$	179,04	R\$	268,62	R\$	447,66
2.12	92001	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	2	R\$ 25,26	R\$ 22,80	R\$ 11,12	R\$ 19,60	R\$	26,24	R\$	21,26	R\$	65,80
2.13	91003	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	4	R\$ 21,97	R\$ 45,69	R\$ 18,20	R\$ 27,41	R\$	73,12	R\$	109,64	R\$	182,76
2.14	92013	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	9	R\$ 41,19	R\$ 20,20	R\$ 20,11	R\$ 36,17	R\$	108,55	R\$	156,85	R\$	251,80
2.15	92778	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	25	R\$ 28,61	R\$ 12,41	R\$ 12,96	R\$ 19,43	R\$	724,00	R\$	288,29	R\$	810,25
2.16	91010	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	10	R\$ 13,60	R\$ 18,47	R\$ 6,98	R\$ 9,18	R\$	66,90	R\$	60,00	R\$	164,70
2.17	91019	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	10	R\$ 34,89	R\$ 29,00	R\$ 11,96	R\$ 17,94	R\$	119,40	R\$	179,40	R\$	296,80
2.18	91041	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	10	R\$ 9,40	R\$ 11,42	R\$ 4,57	R\$ 6,86	R\$	47,70	R\$	40,60	R\$	114,30
2.19	91054	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	200	R\$ 6,50	R\$ 10,19	R\$ 4,17	R\$ 6,26	R\$	720,00	R\$	1.290,00	R\$	2.060,00
2.20	91871	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	16	R\$ 12,96	R\$ 14,11	R\$ 5,80	R\$ 8,11	R\$	201,60	R\$	201,05	R\$	402,65
2.21	91857	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	100	R\$ 14,38	R\$ 12,45	R\$ 7,62	R\$ 10,11	R\$	702,00	R\$	1.052,00	R\$	1.754,00
2.22	91936	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	46	R\$ 11,70	R\$ 16,19	R\$ 6,60	R\$ 9,97	R\$	201,60	R\$	154,04	R\$	355,64
2.23	927	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	40	R\$ 69,42	R\$ 83,18	R\$ 33,43	R\$ 26,13	R\$	1.537,78	R\$	2.006,20	R\$	3.544,06
2.24	927	UNIDADE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA (MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO BATERIA E PLACA - FOMENTIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	60	R\$ 15,97	R\$ 18,12	R\$ 7,60	R\$ 11,57	R\$	461,40	R\$	603,80	R\$	1.065,20

16

0

2.26	91090	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL (ISOLADO), AZUL, 20,0 MM ² ANTI-CHAMA ⁹ 450/750 V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20	R\$ 9,22	R\$ 11,22	R\$ 4,40	R\$ 6,73	R\$	60,00	R\$	734,00	R\$	224,00
2.26	91090	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL (ISOLADO) PUNTO, 6,0 MM ² ANTI-CHAMA ⁹ 450/750 V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20	R\$ 9,32	R\$ 11,23	R\$ 4,49	R\$ 6,73	R\$	60,00	R\$	134,00	R\$	224,00
2.27	91030	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL (ISOLADO) VÍDEO, 6,0 MM ² ANTI-CHAMA ⁹ 450/750 V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30	R\$ 9,23	R\$ 11,23	R\$ 4,49	R\$ 6,73	R\$	60,00	R\$	134,00	R\$	224,00
2.28	92345	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), INSTALADO EM PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3	R\$ 33,36	R\$ 40,65	R\$ 16,25	R\$ 24,38	R\$	48,73	R\$	73,14	R\$	121,00
2.28	92345	CONDUTIVO DE AÇO GALVANIZADO COM TOMADA (DN 16MM) INSTALADO EM PISO, CONEXÃO COM ELETRODUTO DE DN 20 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1	R\$ 92,00	R\$ 110,71	R\$ 44,38	R\$ 66,43	R\$	44,20	R\$	66,43	R\$	110,71
										R\$ 1.554,76	R\$ 11.896,72	R\$ 31.481,51		

Engenheiro Eletricista - CREA: RS 216541

Saul Vione Winiuk
Engenheiro Eletricista

Saul Vione Winiuk

Engenheiro Eletricista

CREA-RS 216541

Nova Ramada, Março de 2022

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/05/2022

(Assinatura)

PROJETO ELÉTRICO CRAS

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO	1ª Nda		2ª Nda	
			%	SINPL. %	ACUM. %	SINPL. %	ACUM. %
1	PADILHA DE ENTRADA - PARTE ELÉTRICA CRAS	R\$ 2.899,93	11,12	100,00	100,00		100,00
2	ELETRICO CRAS	R\$ 19.101,58	88,88	50,00	0,00	50,00	100,00
TOTAL		R\$ 21.491,51	100,00	55,56	55,56	41,44	100,00

Saul V. Winiuk

Saul Vione Winiuk
Engenheiro Eletricista
CREA/RS 216541

Engenheiro Eletricista - CREA-RS 216541

Nova Ramada, Março de 2022

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/05/2022

(Assinatura)

MEMORIAL DESCRITIVO
ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

LOCALIZAÇÃO: Avenida Gustavo König 67, Centro Administrativo- Nova Ramada/RS

1. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever os procedimentos e as características dos materiais utilizados para a adequação do espaço onde se encontra o PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS do Município de Nova Ramada, prevalecendo o uso das especificações feitas por normas brasileiras correspondentes a cada tipo de tarefa ou serviço.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato. A empresa **deverá** também conferir os quantitativos de serviços e havendo divergências deverá considerar em seus custos com redução ou ampliação do valor apresentado.

Executar o serviço em estrita e total observância às indicações constantes nos projetos fornecidos. Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as reexecuções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

2.1. Projeto

Será anexado a este memorial um projeto básico que servirá de referência para execução dos serviços. Antes de iniciar a contratada deverá apresentar ao Município a ART de execução.

7 1



2.2. Segurança

Haverá rigorosa observância a norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho. **Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI**, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas, as ferramentas não serão abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço.

2.3. Fiscalização e recebimento dos serviços

A fiscalização ao considerar concluído o serviço, providenciará termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir da qual poderá ser utilizado o serviço.

Após o período de observação, contado do recebimento provisório ou definitivo, o serviço será recebido em caráter definitivo pelo engenheiro responsável.

3. LOCALIZAÇÃO

A obra localiza-se na Avenida Gustavo König 67, Centro Administrativo- Nova Ramada/RS

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 MODIFICAÇÕES

4.1.1. Demolições

Haverá a demolição da alvenaria nos locais demarcados em projeto para a instalação de portas e janelas, bem como remoção das paredes na entrada dos banheiros, na parte existente



4.1.2. Construções

Nos locais demarcados em projeto na cor vermelha deverá ocorrer a execução de da alvenaria com tijolos cerâmicos furados, dimensões de 11,5x19,0x19,0 cm, assentados "em pé", com largura de 11,5 cm, de primeira qualidade, assentados nas paredes externas verticalmente, conforme indicado no projeto, com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:1,5:7. Os tijolos deverão ser dispostos de maneira desencontrada e deverão apresentar perfeitamente nível e prumo. Toda a nova parte deverá ser chapiscada antes da execução do emboço. Deverá ser adotado o chapisco argamassa de cimento e areia, traço 1:3 aplicado diretamente sobre as paredes umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo. Após o chapisco, com tempo mínimo de uma semana, deverá ser executado o emboço com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8. O emboço da parede deverá apresentar parâmetros perfeitamente aprumados, desempenados e nivelados. Após o emboço deverá ser feito reboco fino com argamassa pré-fabricada. A espessura mínima final da parede será de 15 cm.

Já as paredes demarcadas em projeto na cor amarela deverão ser executadas por divisórias de placas de gesso padrão (standard) com espessura de 12,5mm, montantes de 75 mm de largura, espaçados a cada 60 cm. A espessura final da parede deverá ser de 10 cm. Nas paredes deverão ser colocados lã de rocha para isolamento acústico. As paredes deverão receber reboco fino com argamassa pré-fabricada.

Inicialmente deve-se marcar, no piso e no teto, utilizando-se trena, prumo ou nível a laser, a localização das guias e os pontos de referência dos vãos das portas e dos locais de fixação das cargas, estabelecidos em projeto. A execução deverá seguir as recomendações da NBR 15.758-1:2009.

As tubulações elétricas, lógica e telefonia deverão ser instaladas anteriormente ao fechamento com as placas. Por fim deverão ser realizados os acabamentos das juntas com massa e fita.



4.2. ESQUADRIAS

4.2.1. Portas de alumínio

As portas de acesso serão de alumínio de abrir, dimensões e detalhamento de acordo com o projeto em anexo.

Uma das portas de alumínio externa deverá apenas ser realocada de acordo com o projeto.

4.2.2. Portas de madeira

As portas internas serão de madeira semi-oca, de cedrinho ou similar, nas dimensões do projeto, com ferragens e fechadura comum de metal. A instalação das mesmas deverá seguir as orientações do fabricante.

4.2.3. Janelas de alumínio

As janelas deverão ser de alumínio e vidros lisos, 6,00mm, fixadas, devidamente niveladas e prumadas, com bom funcionamento, rigidez e segurança. As janelas deverão ser alinhadas, na altura do piso acabado conforme projeto em anexo. O sistema de cada janela está especificado no detalhamento e resumo de esquadrias no projeto em anexo.

Todas as janelas novas deverão possuir peitoril em granito cinza andorinha, l=15cm, espessura 2cm.

Na parte interna será instalado uma janela em alumínio com vidro fixo 4 mm fumê.

Devera ocorrer a troca de um dos fechos de janela maxim-ar na cor preta, bem como a troca de uma parte de umas das janelas existentes demarcadas em projeto.

4.2.4. Vitrine

A vitrine totalmente fixa com partes contendo janelas maxim-ar, dividida em peças, com perfil U e botão de correção, vidro temperado laminado 8 mm incolor.

Observações:

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

4.3. EQUIPAMENTO

Em uma das paredes, conforme indicado no projeto deverá ser instalado um espelho linha usinagem, espessura 3 mm, nas dimensões 2,40x1,70 metros. Fixação através de botões franceses. Deverá ser utilizado apoio de borracha ou plástico, para evitar contato direto entre o metal e o espelho. O número de botões a se usar deve ser proporcional às dimensões do espelho.

4.4. PINTURA:

Deverão ser realizadas pintura interna e externa.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e secas e preparadas de acordo com o tipo de pintura a que se destinam. Após a limpeza receberão o selador. As superfícies deverão receber lixamento leve para remoção de grãos soltos antes da aplicação de tinta.

Todas as paredes de alvenaria após a limpeza e lixamento da superfície deverão receber duas demãos de tinta látex PVA semi brilho Premium, ou tantas quantas necessário para o perfeito acabamento.

Observação: as cores serão definidas pelo responsável técnico e o contratante.

As portas deverão ser pintadas com tinta esmalte fosca, duas demãos. A execução dos serviços de pintura deverá seguir rigorosamente as especificações dos fabricantes das tintas.

Os escorrimientos e pingos de tintas ou argamassa que por ventura ocorrerem, deverão ser removidos com removedores adequados e enquanto a tinta ou a argamassa estiverem frescas. Obs: Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver bem seca; as cores serão escolhidas pelo contratante.



4.5. SISTEMAS DE PISOS

4.5.1. Pavimentação interna

O piso locado em projeto será substituído para que seja possível a instalação da rede lógica e elétrica. Os pisos deverão ser cerâmicos, do tipo PEI 4, com espaçamento para rejunte de 3 mm, assentado sob argamassa colante interna. A instalação dos revestimentos anteriormente citados deverá seguir as instruções do fabricante.

Nos locais demarcados em projeto deverá ser instalados soleiras.

4.5.2. Pavimentação externa

Inicialmente deverá ocorrer a regularização do solo onde será executado o passeio. A execução dos passeios públicos – calçadas, serão sobre uma camada de brita 01 na espessura de 5,0cm. Os passeios deverão ser com concreto usinado, com FCK 15Mpa, 6,0cm de espessura, com juntas de dilatação a cada 3,00m de distância, conforme projeto. Ainda este deverá possuir largura de 2,00m, e será executado nas duas laterais da pista em toda a extensão.

Serão executas rampas de acesso aos portadores de necessidades especiais (PNE) para atender ao quesito de circulação de cadeira de rodas, será adotado o Rebaixamentos de calçadas estreitas da NBR 9.050/2015.

4.6. FORRO

O forro indicado nos projetos deverá ser substituído por forro de PVC, frisado, régua de 10 cm, de cor branca, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m, este deverá ser fixado à estrutura de madeira (tarugamento) com espaçamento máximo de 50 centímetros. Deverão ser colocados todos os acabamentos para o forro.

4.7. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Inicialmente deverá ser feita a remoção das pias existentes.

Em cada banheiros será instalado uma bancada de mármore suspensa. No banheiro masculino o tampo deverá ter as seguintes dimensões: 1,10 metros de comprimento e 0,55 metros de largura; Saia de 15 centímetros, espelho de 5



centímetros, e três mãos francesas para suporte. Ainda deverá possuir uma cuba oval, com válvula em metal cromado, sifão tipo garrafa em metal cromado e engate flexível de inox.

No banheiro feminino, o tampo de mármore deverá ter 1,30 metros de comprimento e 0,55 metros de largura. Saia de 15 centímetros, espelho de 5 centímetros, e três mãos francesas para suporte e deverá possuir duas cubas, com válvula em metal cromado, sifão tipo garrafa em metal cromado e engate flexível de inox.


As torneiras serão metálicas, lisas, de 13mm (1/2") e de boa qualidade.

Ainda, de acordo com o projeto, será instalado barras de apoio, dimensões detalhadas em projeto, tubo em alumínio no diâmetro 31,75 mm, para uso de pessoas com redução de mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.

Por fim deverá ocorrer a substituição de uma das caixas de gordura e existente, e instalado um ponto de água fria e esgoto para a instalação da Máquina de lavar roupas no cômodo da cozinha.

5. RECEBIMENTO DA OBRA

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Entulhos, ferramentas e sobras de materiais, serão totalmente removidos do terreno ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança.


Responsável Técnico
Jaine Bianca Figur
Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/05/2022

Nova Ramada, 21 de março de 2022.

MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

PLANILHA ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DESCRIÇÃO	Sem Desoneração
GRUPO A		Mensalista
A1	INSS	
A2	SESI	20,00%
A3	SENAI	1,50%
A4	INCRA	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%
A6	Salário Educação	0,60%
A7	Seguro contra acidentes do trabalho	2,50%
A8	FGTS	3,00%
A9	SECONCI	8,00%
A	TOTAL	1,00%
GRUPO B		37,80%
B1	Repouso Semanal Remunerado	
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio-enfermidade	0,00%
B4	13º salário	0,71%
B5	Licença-paternidade	8,33%
B6	Faltas Justificadas	0,06%
B7	Dias de Chuva	0,58%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,00%
B9	Férias Gozadas	0,09%
B10	Salário Maternidade	6,51%
B	TOTAL	0,02%
GRUPO C		16,28%
C1	Aviso Prévio Indenizado	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	1,96%
C3	Férias Indenizadas	0,09%
C4	Depósito Recolho Sem Justa Causa	1,58%
C5	Indenização Adicional	3,71%
C	TOTAL	0,34%
GRUPO D		11,70%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	6,15%
D	TOTAL	0,35%
PERCENTAGEM GERAL ADOPTADA		72,28%

Nova Ramada, Março de 2022

Jaime Bianca Figueira
 Responsável Técnico
 (Jaime Bianca Figueira)
 Engenheira Civil - CREA-RS 245.505

Prefeitura Municipal de
 Nova Ramada

APROVO

Em 21/05/2022

Nº do contrato:	
Tomador:	
Município:	Município de Nova Ramada Nova Ramada/RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2015 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de edifícios		Obras que se enquadram no tipo escolhido:
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:	Onerado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
23,75%			OBSERVAÇÕES
Parâmetro	%	Verificação	<p>Os percentuais de impostos a serem cobrados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração, assinando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u></p> <p>As tabelas que apresentam os índices foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.846/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.</p> $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + IP)(1 + I)}{(1 - I)} - 1$
Administração Central	4,50%	OK	
Min: 3,00% Máx: 5,50%			
Seguros e Garantias	0,90%	OK	
Min: 0,80% Máx: 1,00%			
Riscos	1,07%	OK	
Min: 0,97% Máx: 1,27%			
Despesas Financeiras	0,55%	OK	
Min: 0,52% Máx: 1,32%			
Lucro	7,89%	OK	
Min: 6,15% Máx: 9,96%			
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	1,50%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	3,80%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	0,00%	OK	

Declaramos que será adotado o regime Onerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.

Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador (Prefeitura Municipal)

Responsável Técnica
Jaíne Bianca Figur
Engenheira Civil - CREA-RS245.505

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

APPROVO
Em 23/05/2024

R\$ Inclui itens 23.75%

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unit.	Preço total	VALOR Unitário		VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
						m. de obra	materiais		
3.0	DEMOIÇÕES								
3.1	DEMOIÇÃO DE ALUMINIO DE RECO TUBO, DE FORMA MARBIM, SEM	m²	4.21	R\$ 48.51	R\$ 203.82	R\$ 203.82	R\$ 51.13	R\$ 254.95	R\$ 36.138.38
3.2	CONSTRUÇÕES								
3.2.1	PARDE COM PLACAS DE GESSO ACABAMENTO EMBOSSADO, PARA USO INTERIO	m²	54.28	R\$ 214.52	R\$ 11653.87	R\$ 11653.87	R\$ 16.185.06	R\$ 27808.93	R\$ 24.975.43
3.2.2	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE	m²	14.08	R\$ 44.70	R\$ 628.78	R\$ 628.78	R\$ 3.172.52	R\$ 3801.30	R\$ 5208.51
3.2.3	PREPARO EM TORREIRA	m²	5.22	R\$ 71.81	R\$ 373.85	R\$ 373.85	R\$ 277.60	R\$ 651.45	R\$ 462.30
3.2.4	GRANIPISO EM PAREDES, VIGAS E PISOS, COM ARGAMASSA TRINCO 1:1	m²	31.44	R\$ 4.20	R\$ 132.05	R\$ 132.05	R\$ 3.57	R\$ 111.48	R\$ 54.79
3.2.5	EMBOCO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRINCO 1:2.8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	10.84	R\$ 27.05	R\$ 292.84	R\$ 292.84	R\$ 209.04	R\$ 491.88	R\$ 345.43
3.2.6	RETOCO DE PAREDE COM ARGAMASSA RE-FABRICADA, ESPESSURA 0,5CM	m²	198.60	R\$ 19.43	R\$ 3859.38	R\$ 3859.38	R\$ 1.853.60	R\$ 5712.98	R\$ 4.823.94
2.0	PORTAS DE ALUMINIO								
2.1	PORTA DE ALUMINIO DE ABERTURA LAMBRE, COM GUIA E BATE, EMBORA	m²	1.00	R\$ 1.000.00	R\$ 1.000.00	R\$ 1.000.00	R\$ 1.000.00	R\$ 2.000.00	R\$ 2.000.00
2.2	PORTA DE MADEIRA								
2.2.1	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA, SEM GUIA E BATE (DE 01 MEDIDA)	Unid.	8.00	R\$ 814.52	R\$ 6516.16	R\$ 6516.16	R\$ 5.394.04	R\$ 11910.20	R\$ 8.652.76
2.2.2	PORTA POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS:	Unid.	2.00	R\$ 834.52	R\$ 1669.04	R\$ 1669.04	R\$ 1.298.08	R\$ 2967.12	R\$ 2.164.44
2.3	FERREJANTES E ACESSÓRIOS								
2.3.1	FERREJANTE EM ALUMINIO COM GUIA E BATE, COMPLETO, ACABAMENTO	Unid.	11.00	R\$ 206.53	R\$ 2271.83	R\$ 2271.83	R\$ 1.116.40	R\$ 3388.23	R\$ 2.666.00
2.4	PORTAS EXISTENTES								
2.4.1	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MARBIM	m²	18.31	R\$ 285	R\$ 5218.35	R\$ 5218.35	R\$ 1.176	R\$ 177.78	R\$ 519.75
2.4.2	PORTA DE ALUMINIO								
2.5	PORTA DE ALUMINIO								

2

[illegible]

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
ESPAÇO CRAS



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO %	1º Mês		2º Mês	
				SIMPL %	ACUM. %	SIMPL %	ACUM. %
1.0	MODIFICAÇÕES	R\$ 36.126,39	43,03	100,00	100,00		100,00
2.0	ESQUADRIAS	R\$ 21.147,72	25,19	100,00	100,00		100,00
3.0	EQUIPAMENTO	R\$ 1.110,78	1,32		0,00	100,00	100,00
4.0	PINTURA	R\$ 13.198,47	15,72	50,00	50,00	50,00	100,00
5.0	INTERNA	R\$ 2.555,71	3,05		0,00	100,00	100,00
6.0	FCRRO	R\$ 2.945,99	3,51		0,00	100,00	100,00
7.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 6.864,32	8,18	50,00	50,00	50,00	100,00
TOTAL		R\$ 83.949,38	100,00	80,17	80,17	19,83	100,00

Jaime Bianca
Responsável Técnico
Jaime Bianca Figur
Engenheira Civil- CREA-RS245.505

Nova Ramada, 21 de março de 2022

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/05/2022

[Assinatura]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Número
11408832

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS245565 Profissional: JAINE BIANCA FIORI

RNP: 2219535126 Título: Engenheira Civil

Empresa: FIORI ENGENHARIA & CIA LTDA

E-mail: jaimefiori@hotmail.com

Contratante

Nº Reg.: 11408832

Nome: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS

Endereço: AVENIDA GUSTAVO KONIG 95

Cidade: NOVA RAMADA

E-mail:

Telefone: 55 3358 1018

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

CNPJ: 01611828000140

CEP: 94750000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS

Endereço da Obra/Serviço: AVENIDA GUSTAVO KONIG 67

Cidade: NOVA RAMADA

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

CNPJ: 01611828000140

CEP: 94750000 UF: RS

Finalidade: PÚBLICO

Valor Contratado(R\$): 0,01

Honorários(R\$): 0,01

Data Início: 05/08/2021 Prev.Fim: 31/12/2022

Ent.Clasif:

Atividade Técnica

Descrição da Obra/Serviço

Quantidade

Unid.

Projeto

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

214,23

M²

Fiscalização

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

214,23

M²

Orçamento

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

1,00

UN

Memorial

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

1,00

UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 09/08/2021

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	 JAINE BIANCA FIORI Profissional	 PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RAMADA RS Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

APROVO

Em 23/05/2022





PLANTA DE SITUAÇÃO
Esc 1:1000

Prefeitura Municipal de
Nova Bandeira

APROVO

Em 23/05/2022

(Signature)

Bairro Centro Adm.

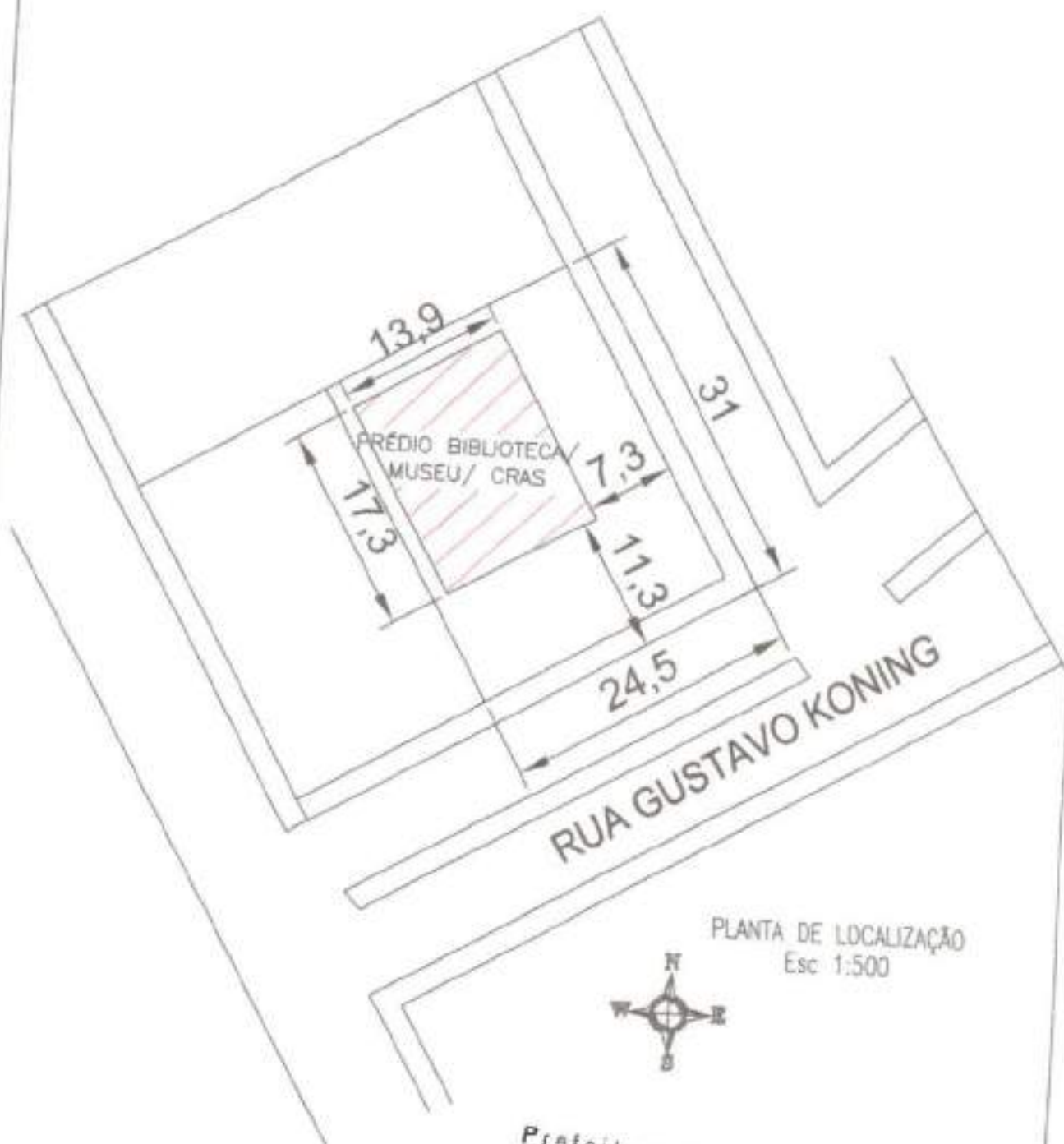
(Signature)

Jaíne Bianca Figur
Engenheira Civil
CREA/RS 249505

Prefeito Municipal Marcos Jair Bandeira	DATA MAR/2022	PRANCHA 01/08	RESP. TÉC. Jaíne Bianca Figur ENG. CIV. CREA - RS 249.505	DESENHO Jaíne F.	ESCALA -
--	------------------	------------------	--	---------------------	-------------



INVISTA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Esc 1:500



Prefeitura Municipal de
Nova Fátima

A P R O V O

Em 23/05/2022

Jaíne F. Figur
Jaíne Bianca Figur
Engenheira Civil
CREA/RS 245505

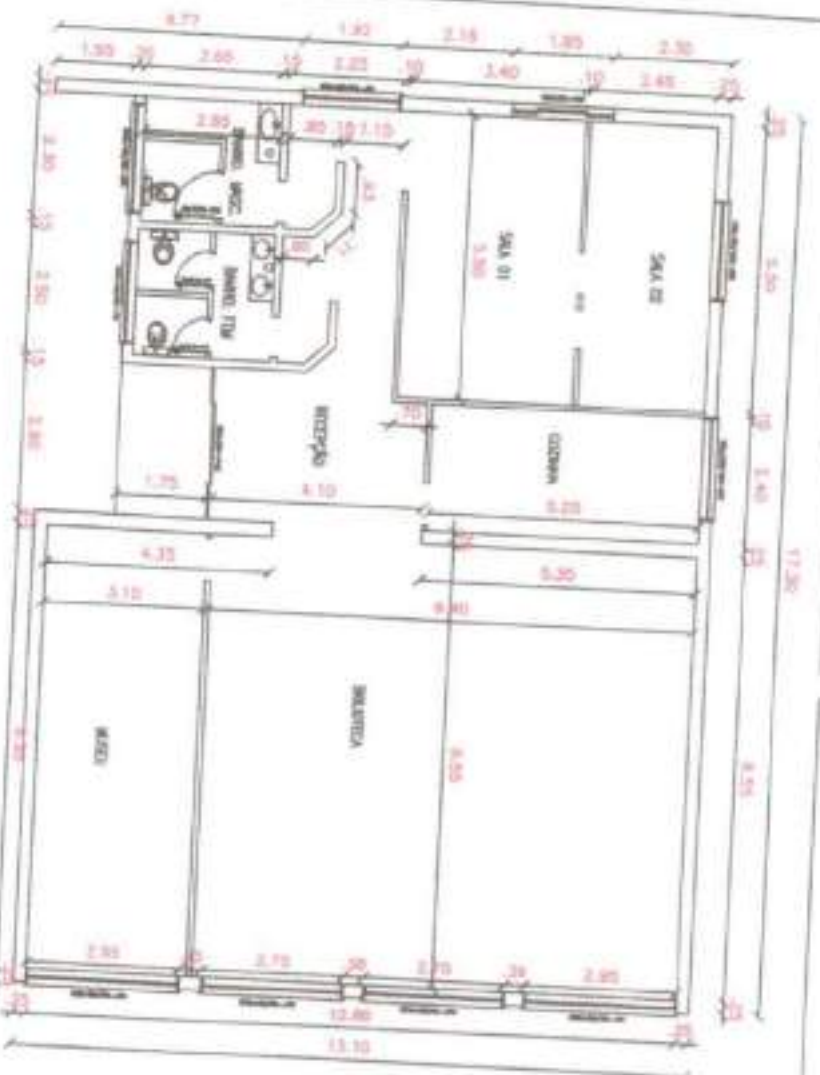
Prefeito Municipal Marcus Jair Bandeira	DATA MAR/2022	PRANCHA 02/06	RESP. TEC. Jaíne Bianca Figur ENG. CIVIL, CREA - RS 245.505	DESENHO Jaíne F.	ESCALA -
--	------------------	------------------	--	---------------------	-------------



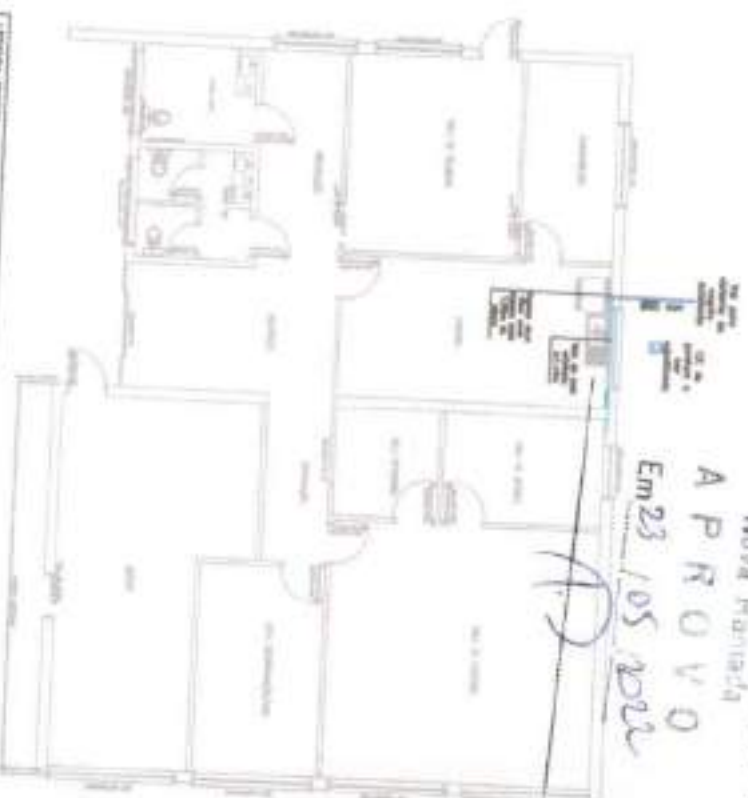
INVISTA

A P R O V O

Em 23/05/2022

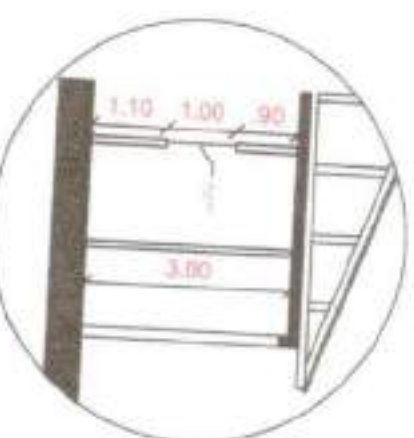


PLANTA BAIXA Existente
A: 214,23m²
esc. 1:100

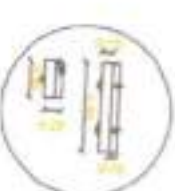


PLANTA BAIXA Hidro-sanitária
esc. 1:120

LEGENDA			
	WALL	WALL	WALL
	DOOR	DOOR	DOOR
	WINDOW	WINDOW	WINDOW
	PLUMBING	PLUMBING	PLUMBING
	ELECTRIC	ELECTRIC	ELECTRIC



DETALHE CONSTRUTIVO I
esc. 1:25



DETALHE CONSTRUTIVO II
esc. 1:25



DETALHE CONSTRUTIVO III
esc. 1:25

Planta baixa existente, Detalhes
construtivos: Planta Hidro-sanitária

OBJETO: ADEQUAÇÕES PRECISO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
PRON. MUNICIPAL DE NOVA FÁTIMA

END: AVENIDA GUSTAVO GOMES 87, CENTRO ADMINISTRATIVO - NOVA FÁTIMA - RS

RESP. TEC. JAINE BIANCA FIGUEIRA
ENG. CIVIL CREA - RS 245.505

TAB. 1

DATA: MAR/2022

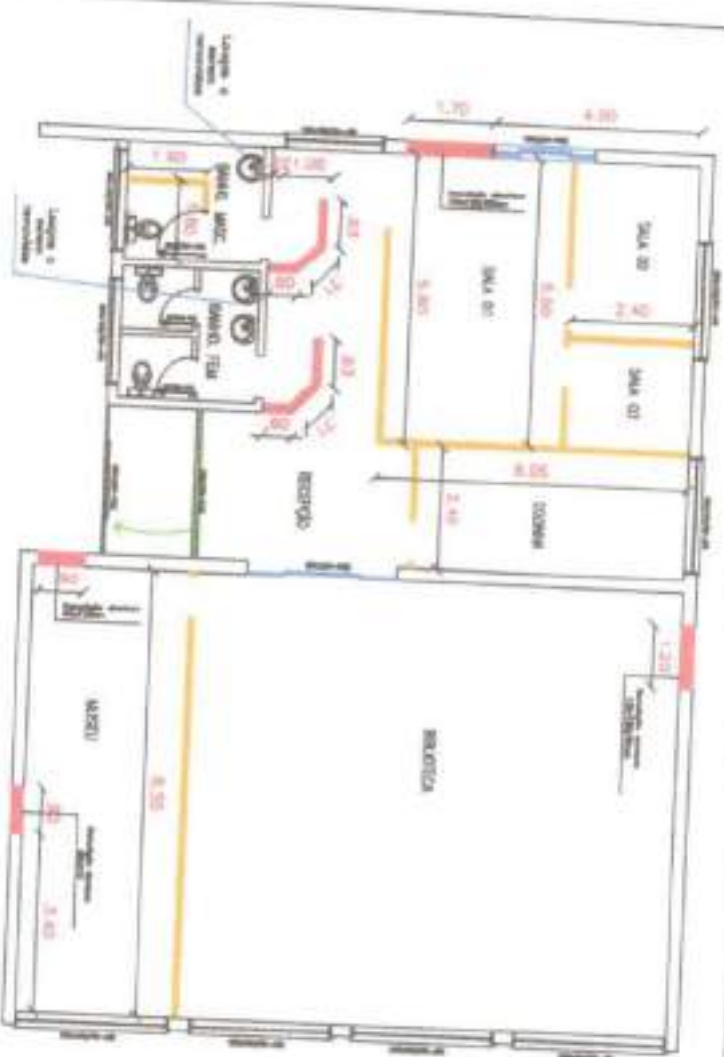
PROJETO

REVISÃO

INDICADO



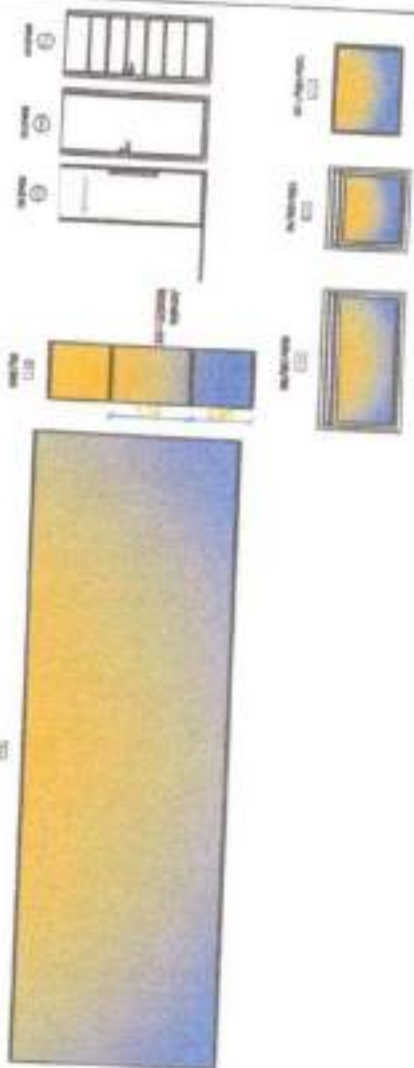
INVESTA



PLANTA BAIXA Demolições
A:214,23m²
esc: 1:100

RESUMO DE QUANTITATIVO

LEGENDA	QTD.	UNID.	VALOR
Demolição de alvenaria	10	m³	10,00
Demolição de concreto	10	m³	10,00
Demolição de madeira	10	m³	10,00
Demolição de metal	10	m³	10,00
Demolição de vidro	10	m²	10,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Demolição de alvenaria	10	m³	10,00	100,00
02	Demolição de concreto	10	m³	10,00	100,00
03	Demolição de madeira	10	m³	10,00	100,00
04	Demolição de metal	10	m³	10,00	100,00
05	Demolição de vidro	10	m²	10,00	100,00

Prefeitura Municipal de
Nova Pádua

APROVADO
Em 23/05/2022

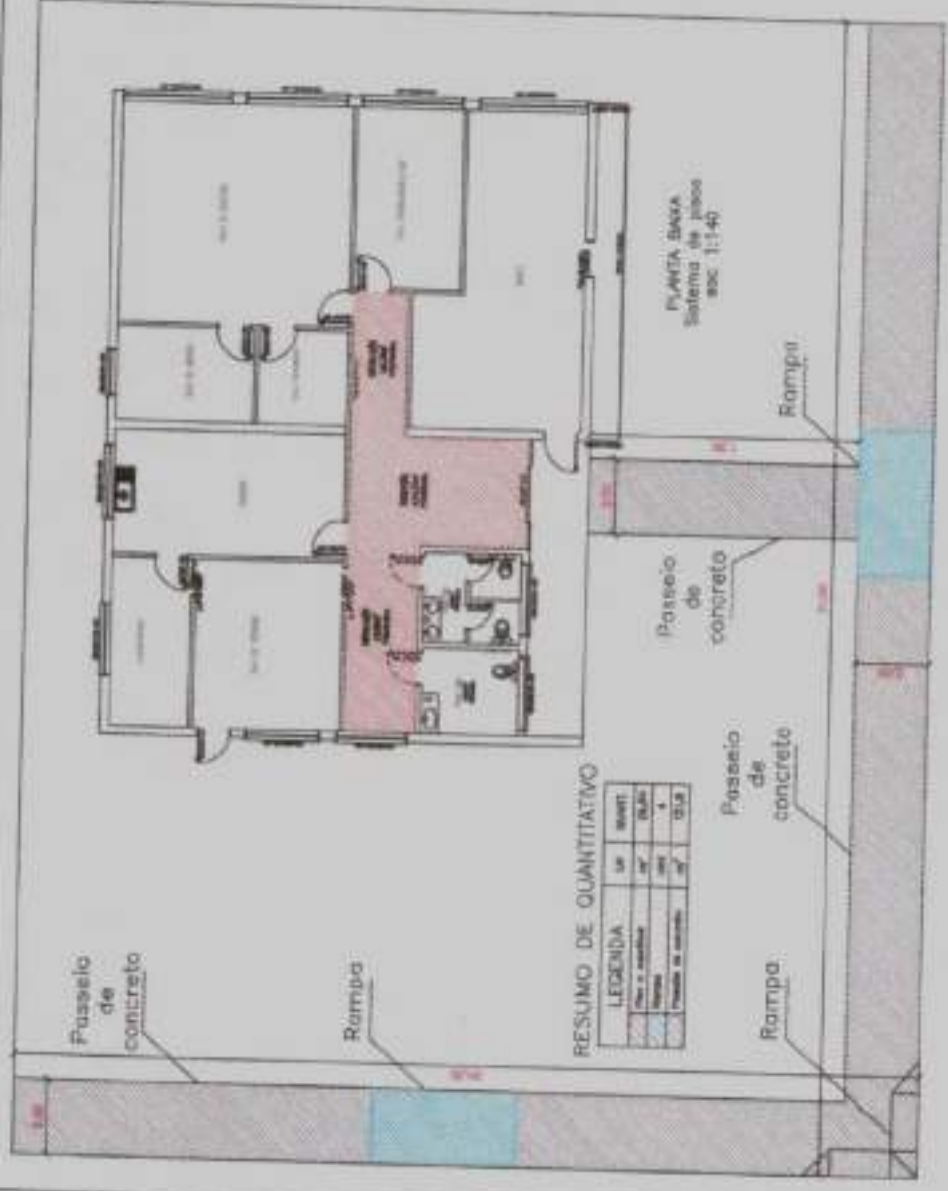
Planta baixa Demolições;
detalhamento esquadrias



OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
PRÓPR. MUNICÍPIO DE NOVA PÁDUA
END: AVENIDA SANTOS KOSTER RT, CENTRO ADMINISTRATIVO - NOVA PÁDUA - RS

RESP. TÉCN. JAINE BIANCA FIGUEIRA
ENG. CIVIL CREA - RS 245.505

DATA: 04/06/2022
INDICADO: *[Assinatura]*
SEÇÃO: SEÇÃO DE ENGENHARIA



Planta Baixa
Sistema de pisos
esc. 1:140

RESUMO DE QUANTITATIVO

LEGENDA	UN	QUANT
Pavimento de concreto	m²	10,00
Pavimento de madeira	m²	10,00
Pavimento de cerâmica	m²	10,00

Planta Baixa
Sistema de pisos
esc. 1:140

Passarela de concreto

Pavimento de concreto

Rampa

Rampa

RESUMO DE QUANTITATIVO

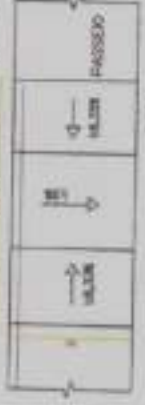
LEGENDA	UN	QUANT
Pavimento de concreto	m²	10,00
Pavimento de madeira	m²	10,00
Pavimento de cerâmica	m²	10,00

Planta Baixa
Sistema de pisos
esc. 1:140

Passarela de concreto

Pavimento de concreto

Rampa



Perfil Transversal



Prefeitura Municipal de
Nova Rainada

APROVADO

Em 23/05/2022

(Signature)

Sistema de pisos
Planta de forro

OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/GRAS
PRÉDIO MUNICIPAL DE NOVA RAINADA
END: AVENIDA JARDIM NOVO ST, CENTRO URBANO - NOVA RAINADA - RS

RESP: TEC. JAINE BIANCA FIGUEIRA
ENG. CIVIL CREA - RS 245.505

ÁREA: - DATA: MAR/2022
PRIMEIRA: 06/06
INDICADA: Indicado



INVESTA

MAQUETES EM ENGENHARIA



Cliente: PREFEITURA DE NOVA RAMADA

Local: NOVA RAMADA – RS

Obra: REDE ELÉTRICA MUSEU

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA: PROJETO ELÉTRICO EDIFÍCIO COMERCIAL.

01. GENERALIDADES:

Estas especificações referem-se ao projeto elétrico da edificação de propriedade de PREFEITURA DE NOVA RAMADA, localizado na Avenida GUSTAVO KONIG, Nº 67, Bairro Centro Administrativo, Nova Ramada/RS, e objetiva complementar as informações necessárias à execução do mesmo.

02. RELAÇÃO DAS PLANTAS:

Na prancha 1/3 é apresentado o projeto elétrico da planta da entrada de energia e dos circuitos distribuídos na planta baixa, além dos quadros de carga.

Na prancha 2/3 são apresentados a planta de situação e localização.

Na prancha 3/3 são apresentados o diagrama unifilar e os detalhes da entrada de energia.

03. PROCEDIMENTO E CÁLCULO:

O presente projeto foi elaborado com a finalidade de projetar a instalação elétrica completa do Museu/Biblioteca e do Padrão de entrada. Desta forma, deseja-se projetar uma Entrada de Serviço compatível com às cargas previstas, permitindo um correto equilíbrio entre fases, e o correto funcionamento de acordo com as seguintes normas e regulamentos:

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

0



a) Regulamento das Instalações Consumidoras de BT-RIC/CERILUZ REGD 035.01.06;

b) Execução das instalações Elétricas de Baixa Tensão-NBR-5410/04.

04. SISTEMA ELÉTRICO:

O sistema elétrico considerado foi de 380/220V-60 HZ.

05. ENTRADA DE ENERGIA:

A entrada de energia será aérea, devendo ser executada conforme projeto. O ramal de ligação será subterrâneo através de condutores do tipo multiplex. A partir do ponto de entrega, será instalado o ramal de entrada, com condutores do tipo unipolar, isolamento de 1kV, classe de encordoamento 4 ou 5, protegido por eletroduto de PVC, fixos no poste particular até o Quadro de Distribuição interno.

Os condutores do ramal de entrada terão a seguinte configuração: 5#10mm². Sendo três (fases), um (neutro) e um condutor de proteção, protegidos por eletroduto de no mínimo 1" de diâmetro. O Poste particular será utilizado o mesmo existente no local da obra.

06. CENTRO DE MEDIÇÃO:

Será instalada um painel de TAMANHO 3 de 0,80m x 0,60m x 0,24m na parede frontal com poste particular localizado ao lado esquerdo da caixa, conforme indicações em projeto, que abrigará 2 medidores de energia, com um disjuntor de 1x40A nominal e 20kA de capacidade de interrupção em caso de curto-circuito e um disjuntor de 2x50A nominal e 20kA de capacidade de interrupção em caso de curto-circuito. Além de dois DPS de 45KA sendo instalados junto do primeiro medidor e três DPS de 45KA instalados no segundo medidor.

Junto aos bornes do medidor serão aterrados o neutro do sistema, através de condutor de secção de 10,0 mm², isolado para 750V, e para o condutor de proteção cujo aterramento deverá ser efetuado com um condutor de secção de 10,0 mm², igualmente isolado para 750V. Estes condutores deverão ser interligados ao aterramento, executado com bastões tipo Cooperweld de 3/4"x2400mm, em quantidade suficiente para que a resistência do sistema não ultrapasse a 25 ohms em qualquer época do ano. Deverá ser prevista a instalação de caixa de inspeção de dimensões de 20x20x30cm com tampa que

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

R



permita acesso as hastes de aterramento. Os eletrodutos empregados deverão ser utilizados conforme projeto.

07. CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO:

Os circuitos alimentadores da unidade consumidora foram dimensionados para que a queda de tensão não ultrapasse a 2%, enquanto que, a partir das caixas de distribuição, os circuitos terminais de iluminação, tomadas e aparelhos individuais terão queda máxima não superior a 2%.

Para aprovação de Pannel de Medidores não é necessário apresentar o cálculo de queda de tensão desde o ponto de derivação até o disjuntor geral do pannel, quando a distância for inferior a 20 (vinte) metros.

08. CARGA INSTALADA

A carga instalada junto ao CRAS será de 18,82kVA, e no MUSEU será de 2,42 kVA. Devido as cargas não ultrapassarem 25KVA não se faz necessário o cálculo de demanda.

Quadro de Carga CRAS									
Circuito	Iluminação (W)	Tomadas (W)				Total (W)	Corrente (A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)
	20	100	600	1000	5400				
1	14	17		1		2980	13,54545	16	2,5
2	1	13		1		2980	13,57273	16	2,5
3	25	29				2900	13,18182	16	2,5
4				3		2000	9,09091	16	2,5
5	8	8				560	2,54545	16	2,5
6		13	2			2900	13,18182	16	2,5
7					1	5400	24,54545	32	6,0
Total						18820		200A	4000mm²

Quadro de Carga Museu									
Circuito	Iluminação (W)	Tomadas (W)				Total (W)	Corrente (A)	Disjuntor (A)	Condutor (mm²)
	20	100	600	1000	5400				
1	5	10				1100	5	16	2,5
2	6	13				1320	6	16	2,5
Total						2420		160A	3850mm²

09. MATERIAIS A EMPREGAR:

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que forem cabíveis e as descrição apresentadas no orçamento anexado.

a) eletrocalhas - deverão ser de alumínio, classes A ou B, de diâmetro externo mínimo de 1", salvo indicações em projeto;

b) curvas e luvas - com características idênticas as eletrocalhas;

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

Rua Paraná, 279, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

P



c) caixas de passagem e derivação - serão estampadas, com orelhas fazendo corpo com a caixa, esmaltadas com tinta anti-óxida e com orifícios apropriados a interligação dos eletrodutos;

d) interruptores e tomadas - serão das marcas Píal ou Iriel com espelhos, 10 A, 220V, com exceção as tomadas especiais para aparelhos que deverão suportar um mínimo de 16 A;

e) condutores - serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, isolados para 750V, tipo Pirastic Antiflam da Pirelli ou similares da Ficap, nas instalações normais e isolados para 1 KV, nas instalações subterrâneas;

f) disjuntores - serão termomagnéticos, para tensão nominal de 220x380 V nas características de amperagem identificadas em projeto;

10. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

a) condutores - a introdução dos condutores deverá ser efetuada nas redes das eletrocalhas após a conclusão e secagem das mesmas bem como a limpeza das caixas. Todas as emendas deverão ser feitas nas caixas, revestidas com fitas plásticas isolantes de modo a reconstituir o isolamento original. Em emendas localizadas em caixas de passagem no chão deverão ser isoladas com fita auto-fusão e fita plástica isolante.

11. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Todas as etapas das instalações elétricas deverão ser executadas com as técnicas necessárias, descritas nas normas para este fim, condizentes com as demais instalações e serviços da obra. Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto e ter a sua prévia concordância. Qualquer detalhe omissos neste memorial ou no projeto deverá ser executado conforme as normas e regulamentos da concessionária e da ABNT.

Ijuí, 25 de Agosto de 2021.


Proprietário
PREFEITURA DE NOVA RAMADA
CNPJ: 01.611.828/0001-49
Endereço: Nova Ramada/RS
Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

Responsável técnico
Eng. Saul Vione Winik
CREA-RS: 216541
Endereço: Ijuí/RS
Telefone: 55-9 9103-7090

APROVO

Em 23/10/2021

Rua Paraná, 229, sala 24, Edifício Milano Center, Bairro Centro, Ijuí-RS

(55) 9 9103-7090

desengenharia.adm@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RAMADA
SECTOR DE ENGENHARIA
PLANO ORÇAMENTARIA



PROJETO ELÉTRICO MUSEU

BDI totado nos Itens 16, 58%

Item	SINAPI	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unit.	Preço BDI	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL		
							m. de obra	materiais	m. de obra	materiais	
1.8		PADRÃO DE ENTRADA ESTRUTURAL									
1.1	COT	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 2 MEDIDORES POLIFÁSICOS, COM ILHAS CP2, DE INIBIR EM MURO OU MURETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 850,00	R\$ 952,64	R\$ 373,06	R\$ 559,58	R\$ 373,06	R\$ 559,58	R\$ 932,64
1.2	COT	FITA DE ALÓ PERFORADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500	R\$ 4,86	R\$ 5,07	R\$ 2,27	R\$ 3,40	R\$ 11,33	R\$ 17,00	R\$ 26,35
1.3	91072	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 22 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7	R\$ 13,92	R\$ 18,56	R\$ 7,42	R\$ 11,14	R\$ 51,04	R\$ 77,08	R\$ 128,02
1.4	91072	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7	R\$ 15,92	R\$ 18,56	R\$ 7,42	R\$ 11,14	R\$ 51,04	R\$ 77,08	R\$ 128,02
1.5	91076	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	6	R\$ 7,82	R\$ 9,12	R\$ 3,65	R\$ 5,47	R\$ 21,00	R\$ 32,82	R\$ 54,72
1.6	91080	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	6	R\$ 10,07	R\$ 11,74	R\$ 4,70	R\$ 7,04	R\$ 28,20	R\$ 42,24	R\$ 70,44
1.7	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30	R\$ 12,94	R\$ 15,09	R\$ 6,94	R\$ 9,45	R\$ 181,20	R\$ 271,50	R\$ 452,70
1.8	COT	ARIELA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE PVC DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	8	R\$ 2,15	R\$ 2,51	R\$ 1,00	R\$ 1,51	R\$ 8,00	R\$ 12,08	R\$ 20,08
1.9	COT	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE PVC DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	8	R\$ 5,36	R\$ 6,25	R\$ 2,90	R\$ 3,75	R\$ 20,00	R\$ 30,00	R\$ 50,00
1.10	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	R\$ 61,39	R\$ 71,57	R\$ 28,63	R\$ 42,94	R\$ 57,25	R\$ 85,80	R\$ 143,14
1.11	98985	HASTE DE ATERRAMENTO 3/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	R\$ 94,36	R\$ 110,00	R\$ 44,00	R\$ 66,00	R\$ 88,00	R\$ 132,00	R\$ 220,00
1.12	COT	GRAMPO PARA HASTE DE ATERRAMENTO, DUPLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	2	R\$ 34,00	R\$ 39,64	R\$ 15,86	R\$ 23,78	R\$ 31,72	R\$ 47,56	R\$ 79,28
1.13	COT	CAIXA DE INSPEÇÃO DE CONCRETO 40 CM X 40 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 376,00	R\$ 435,34	R\$ 175,34	R\$ 263,00	R\$ 175,34	R\$ 263,00	R\$ 438,34
1.14	101540	ARMAZENAMENTO SECUNDÁRIO, COM 3 ESTREBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 138,60	R\$ 161,58	R\$ 64,63	R\$ 96,95	R\$ 64,63	R\$ 96,95	R\$ 161,58
1.15	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	20	R\$ 16,56	R\$ 19,31	R\$ 7,72	R\$ 11,59	R\$ 154,40	R\$ 231,80	R\$ 386,20
1.16	COT	ALVENARIA DA MURETA FRONTAL DESCRITA NO PROJETO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 1.250,00	R\$ 1.573,83	R\$ 628,53	R\$ 944,30	R\$ 628,53	R\$ 944,30	R\$ 1.573,83
2.0		PADRÃO DE ENTRADA - PARTE ELÉTRICA MUSEU									
2.1	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA CORRENTE NOMINAL DE 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid.	1	R\$ 16,02	R\$ 19,28	R\$ 7,71	R\$ 11,57	R\$ 7,71	R\$ 11,57	R\$ 19,28

12

2.2	91033	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO AZUL, 10 MM², ANTI-CHAMA 0/61 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	20	R\$ 16,55	R\$ 19,92	R\$ 7,97	R\$ 11,95	R\$ 159,40	R\$ 239,00	R\$ 398,40
2.3	91033	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, VERDE, 10 MM², ANTI-CHAMA 0/61 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	M	20	R\$ 16,55	R\$ 19,92	R\$ 7,97	R\$ 11,95	R\$ 159,40	R\$ 239,00	R\$ 398,40
2.4	COT	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO (SPS) CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA, 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE	Unid.	2	R\$ 253,00	R\$ 304,40	R\$ 121,78	R\$ 182,68	R\$ 243,56	R\$ 365,36	R\$ 608,92
2.5	91033	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, PRETO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0/61 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	M	20	R\$ 16,55	R\$ 19,92	R\$ 7,97	R\$ 11,95	R\$ 159,40	R\$ 239,00	R\$ 398,40
2.6		INSTALAÇÃO									
2.7		ELÉTRICO MUSEU									
3.1	91093	Tomada Alta de Embutir (3 Módulos) 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	Unid.	1	R\$ 37,97	R\$ 45,69	R\$ 18,28	R\$ 27,41	R\$ 18,28	R\$ 27,41	R\$ 43,69
3.2	92063	Tomada Média de Embutir (3 Módulos) 2P+T 30 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	Unid.	1	R\$ 30,98	R\$ 35,42	R\$ 14,17	R\$ 21,25	R\$ 34,17	R\$ 51,25	R\$ 85,42
3.3	92037	Tomada Baixa de Embutir (3 Módulos) 2P+T 30 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	Unid.	0	R\$ 62,00	R\$ 74,01	R\$ 29,84	R\$ 44,72	R\$ 179,04	R\$ 268,02	R\$ 447,00
3.4	CU1	Luminária tipo plafon, de sobrepôr, com 1 lâmpada LED 20 W, sum. reator - fornecimento e instalação.	Unid.	11	R\$ 69,45	R\$ 83,58	R\$ 33,43	R\$ 50,15	R\$ 367,73	R\$ 551,63	R\$ 910,38
3.5	91953	Interruptor simples (1 módulo) 0,6/10, 0,6/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	Unid.	2	R\$ 23,65	R\$ 28,46	R\$ 11,38	R\$ 17,08	R\$ 22,76	R\$ 34,16	R\$ 56,92
3.6	91040	Caixa retangular 4" x 2" Média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.	Unid.	1	R\$ 13,60	R\$ 16,47	R\$ 6,59	R\$ 9,88	R\$ 6,59	R\$ 9,88	R\$ 16,47
3.7	91939	Caixa retangular 4" x 2" Alta (2,00 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.	Unid.	1	R\$ 24,85	R\$ 29,90	R\$ 11,96	R\$ 17,94	R\$ 11,96	R\$ 17,94	R\$ 29,90
3.8	91941	Caixa retangular 4" x 2" Baixa (0,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação.	Unid.	1	R\$ 9,50	R\$ 11,43	R\$ 4,57	R\$ 6,86	R\$ 4,57	R\$ 6,86	R\$ 11,43
3.9	95554	Disjuntor monofásico tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação.	Unid.	2	R\$ 12,21	R\$ 14,69	R\$ 5,38	R\$ 8,81	R\$ 11,76	R\$ 17,62	R\$ 28,38
3.10	91077	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir, sem barramento, para 34 disjuntores, com suporte para parafusos de neutro e proteção - fornecimento e instalação.	Unid.	1	R\$ 47,04	R\$ 57,33	R\$ 22,93	R\$ 34,40	R\$ 22,93	R\$ 34,40	R\$ 57,33
3.11	91854	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 MM (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	M	25	R\$ 8,58	R\$ 10,33	R\$ 4,13	R\$ 6,20	R\$ 103,25	R\$ 155,00	R\$ 258,25
3.12	91871	Eletroduto rígido roscaável, PVC, DN 25 MM (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	M	18	R\$ 12,08	R\$ 14,51	R\$ 5,80	R\$ 8,71	R\$ 104,40	R\$ 156,78	R\$ 261,18
3.13	95778	Condutete de alumínio, tipo C, para eletroduto de aço galvanizado DN 20 MM (3/4"), aparente - fornecimento e instalação.	Unid.	7	R\$ 26,93	R\$ 32,41	R\$ 12,96	R\$ 19,45	R\$ 90,72	R\$ 136,15	R\$ 226,87
3.14	91926	Cabo de cobre flexível isolado, azul, 2,5 MM², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	120	R\$ 4,10	R\$ 4,93	R\$ 1,97	R\$ 2,96	R\$ 276,40	R\$ 355,26	R\$ 591,60
3.15	91926	Cabo de cobre flexível isolado, preto, 2,5 MM², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	120	R\$ 4,10	R\$ 4,93	R\$ 1,97	R\$ 2,96	R\$ 276,40	R\$ 355,26	R\$ 591,60
3.16	91926	Cabo de cobre flexível isolado, verde, 2,5 MM², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.	M	75	R\$ 4,10	R\$ 4,93	R\$ 1,97	R\$ 2,96	R\$ 147,75	R\$ 222,00	R\$ 369,75

9W

3.17	COT	ABRAÇADERA DE FIXAÇÃO DE BRANÇOS DE LÂMPADAS DE 3"4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	24	R\$ 16,35	R\$ 39,68	R\$ 7,87	R\$ 11,81	R\$ 128,88	R\$ 283,44	R\$ 472,32
	COT	FITA ISOLANTE, CLASSIFICAÇÃO DE VOLTAGEM 750V, COMPRIMENTO 5M, LARGURA 19MM, RESISTÊNCIA DE TRACÇÃO 158DAN/10MM, RIGIDEZ DIELETRICA 1150V/MIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	3	R\$ 34,98	R\$ 30,06	R\$ 12,62	R\$ 18,04	R\$ 36,06	R\$ 54,12	R\$ 90,18
3.18	COT	FITA DE ALUMINIO, CLASSIFICAÇÃO DE VOLTAGEM 69KV, COMPRIMENTO 5M, LARGURA 19MM, -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1	R\$ 71,94	R\$ 80,27	R\$ 34,63	R\$ 51,94	R\$ 34,63	R\$ 51,94	R\$ 86,57
3.20	9196	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4" PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	11	R\$ 13,70	R\$ 16,49	R\$ 6,60	R\$ 9,89	R\$ 72,60	R\$ 108,79	R\$ 181,39
3.21	COT	BAIRRAMENTO DE NEDTRO E PROTEÇÃO 80A, 12 LIGACÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2	R\$ 39,76	R\$ 47,85	R\$ 19,14	R\$ 28,71	R\$ 38,28	R\$ 57,42	R\$ 95,70
									R\$ 4547,19	R\$ 6972,63	R\$ 11483,53

Saul Vione Winik
Engenheiro Eletricista
CREA-RS 216541

Engenheiro Eletricista - CREA-RS 216541

Nova Ramada, Março de 2022

prefeitura municipal de
Nova Ramada
A P R O V A D O
Em 23.05.22

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

PROJETO ELÉTRICO MUSEU



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO		1º Mês		2º Mês	
			%		SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1	PADRÃO DE ENTRADA ESTRUTURA	R\$ 4.871,14	41,92		50,00	50,00	50,00	100,00
2	PADRÃO DE ENTRADA - PARTE ELÉTRICA MUSEU	R\$ 1.823,40	15,69		100,00	100,00		100,00
3	ELÉTRICO MUSEU	R\$ 4.924,99	42,39		50,00	50,00	50,00	100,00
TOTAL		R\$ 11.619,53	100,00		57,85	57,85	42,15	100,00

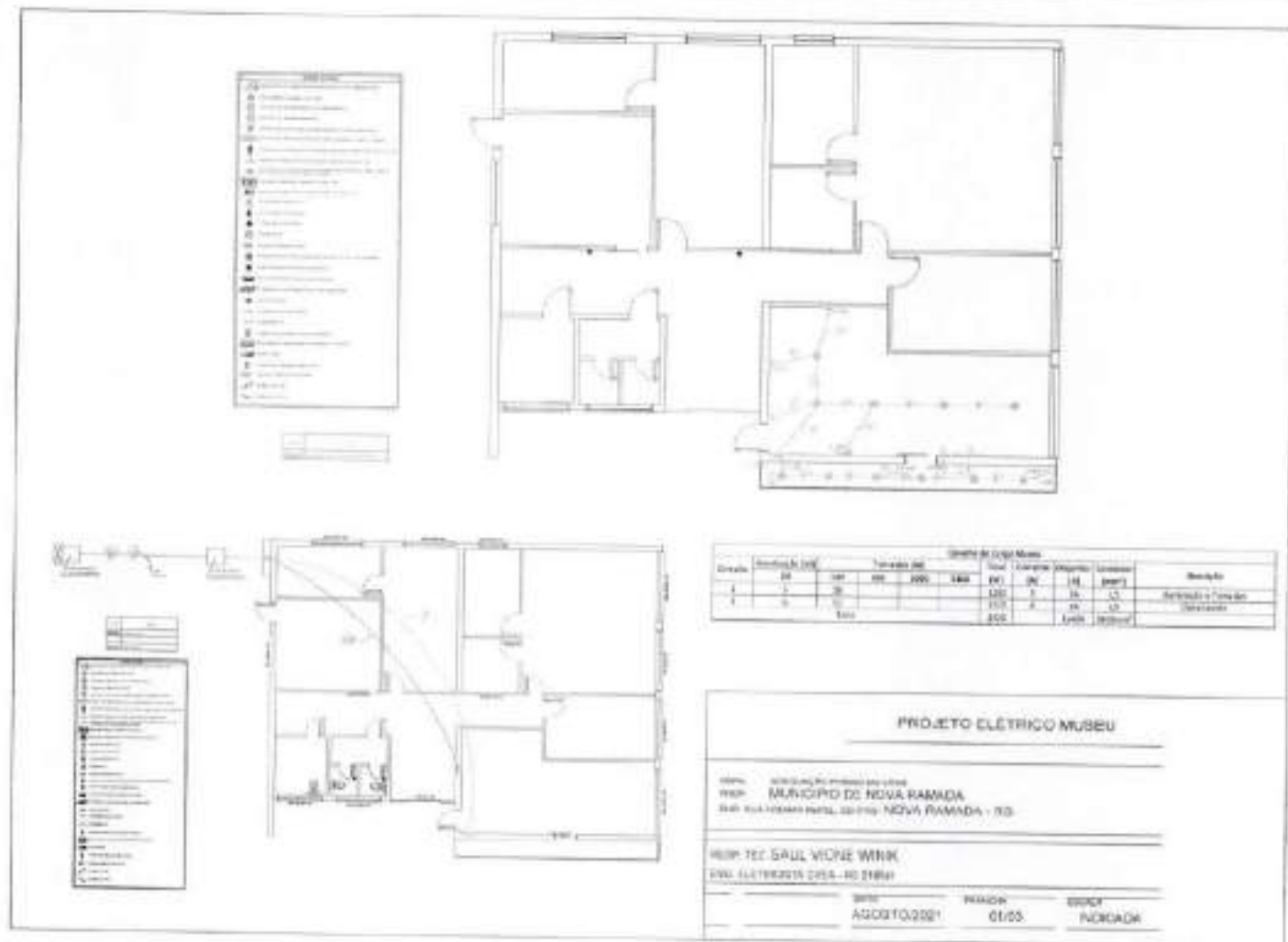
Saul Vione Winik
Responsável Técnico

Saul Vione Winik
Engenheiro Eletricista
CREA/RS 216541

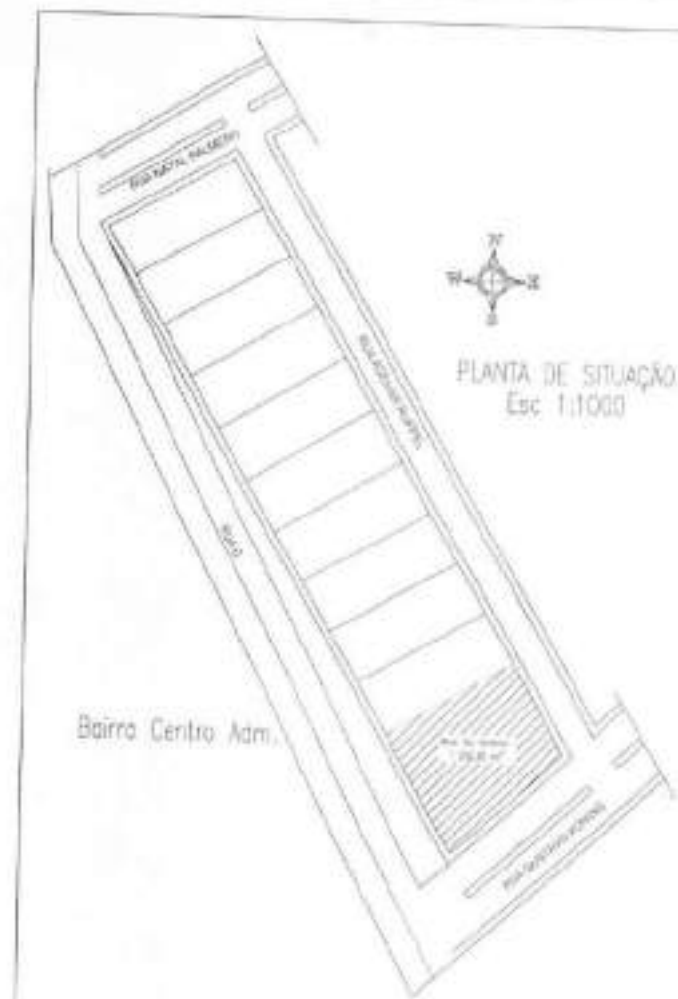
Engenheiro Eletricista- CREA-RS 216541

Nova Ramada, Março de 2022.

prefeitura Municipal de
Nova Ramada
A P M O C O
Em 23/05/2022



Proletura Municipal de
 Nova Ramada
APROVO
 Em 23/05/2022
 D



PLANTA DE SITUAÇÃO
Esc 1:1000



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Esc 1:200

PROJETO ELÉTRICO

DATA: 10/08/2021
PROJ: MUNICÍPIO DE NOVA RANADA
END: RUA ANTONIO RUIZ, 1000 - NOVA RANADA - RS

RESP: ENG. CAUL VIONE WINK
CARGO: ENGENHEIRO ELETRICISTA - RES

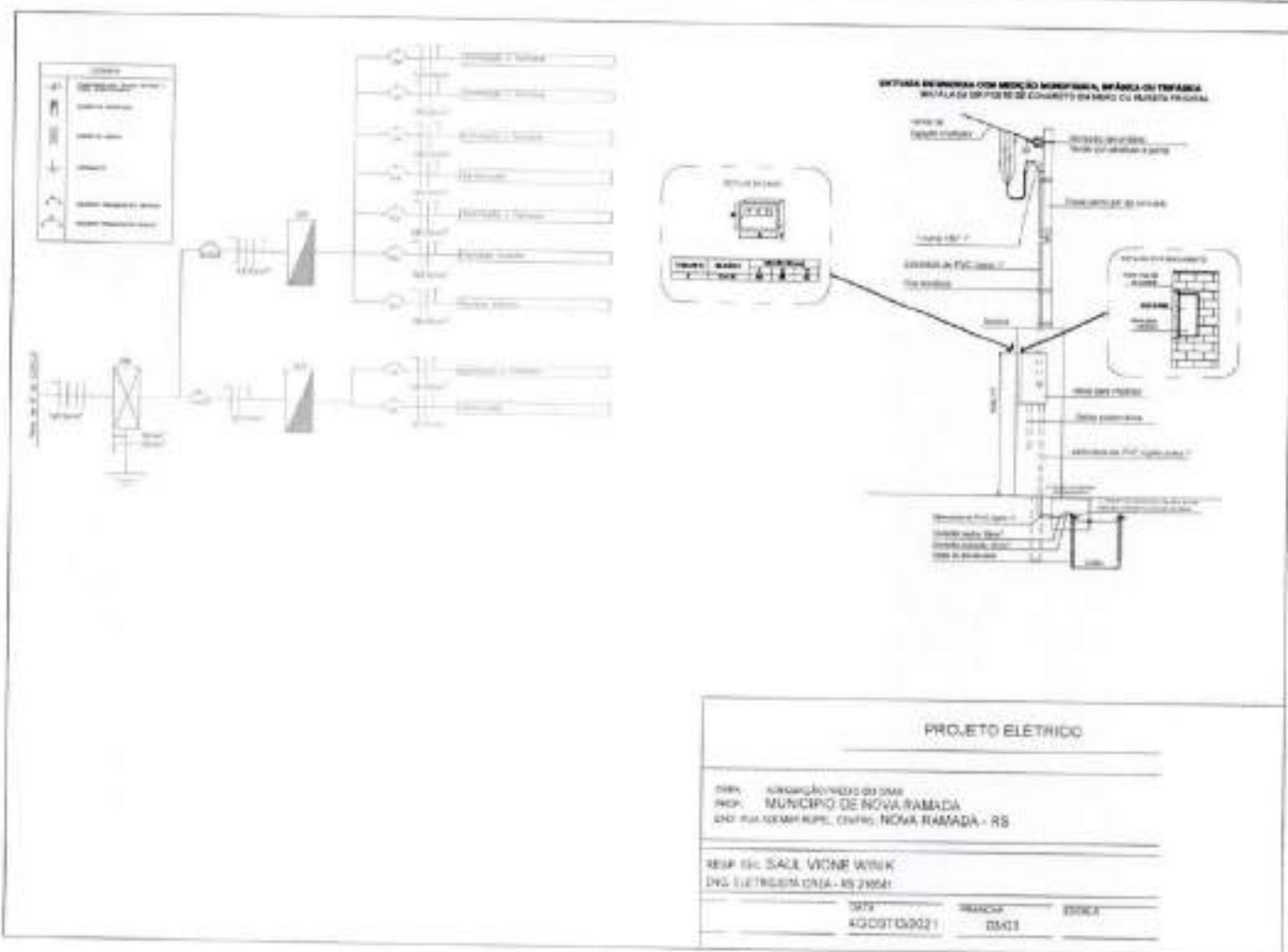
DATA: 10/08/2021
HORA: 10:00
LOCAL: 1000

Prefeitura Municipal de
Nova Ranada

APROVO

Em 23/05/2022

1



Prefeitura Municipal de
 Nova Ramada
APROVO
 Em 13/05/2022

Nº do contrato:	69/2021
Tomador:	Município de Nova Ramada
Município:	Nova Ramada/RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:			
<u>Tipo de obra:</u>	<u>Fornecimento de Materiais e Equipamentos:</u>		<u>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</u>
<u>Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:</u>	<u>Chumbo</u>		<p>Enquadram-se como "Fornecimento de Materiais e Equipamentos", conforme tabela apresentada no Item 1 desta CE, especificamente o fornecimento de materiais e equipamentos relevantes de natureza específica, como é o caso de: - materiais betuminosos para obras rodoviárias; - tubos de ferro fundido ou PVC para obras de abastecimento de água; - elevadores e escadas rolantes para obras aeroportuárias. Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos relevantes de natureza específica, que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra, devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens da obra.</p>
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
16,58%			
OBSERVAÇÕES			
<u>Parâmetro</u>	<u>%</u>	<u>Verificação</u>	<p>Os percentuais de impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.</p> <p><u>Apresentar declaração informando o percentual de BDI incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u></p>
<u>Administração Central</u>			
Min: 1,50% Máx: 4,10%	2,80%	OK	<p>As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.</p> $BDI = \frac{(1 + AC + I + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$
<u>Seguros e Garantias</u>			
Min: 0,30% Máx: 0,82%	0,51%	OK	
<u>Riscos</u>			
Min: 0,50% Máx: 0,89%	0,70%	OK	
<u>Despesas Financeiras</u>			
Min: 0,85% Máx: 1,11%	1,00%	OK	
<u>Lucro</u>			
Min: 3,50% Máx: 6,22%	3,60%	OK	
<u>Impostos: PIS</u>			
	0,65%	OK	
<u>Impostos: COFINS</u>			
	3,00%	OK	
<u>Impostos: ISS (mun.)</u>			
	3,00%	OK	
<u>Regime de desoneração (4,5%)</u>			
	0,01%	OK	

Declaramos que será adotado o regime Onerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.


 Prof. Marcus J. Bandeira
 Marcus Jair Bandeira

Responsável Técnico
 Saul Vione Wauk
 Engenheiro Eletricista- CREA-RS216541

Prefeitura Municipal de
 Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/05/2022



MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

PLANILHA ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DESCRIÇÃO	Sem Desoneração
GRUPO A		Mensalista
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
A	TOTAL	37,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio-enfermidade	0,71%
B4	13º salário	8,33%
B5	Licença-paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuva	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,06%
B9	Férias Gozadas	6,51%
B10	Salário Maternidade	0,02%
B	TOTAL	16,28%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,58%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	3,71%
C5	Indenização Adicional	0,34%
C	TOTAL	11,70%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,15%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	0,35%
D	TOTAL	6,50%
PERCENTAGEM GERAL ADOTADA		72,28%

Nova Ramada, Agosto de 2021

Responsável Técnico
Saul Viane Wink
Engenheiro Eletricista- CREA-RS216541

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada
APROVO
Em 23/05/2022



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS

ART Número
11403942

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL

Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS216541

Profissional: SAUL VIONE WINK

RNP: 2215308990

Título: Engenheiro Eletricista

E-mail: saul.wink@gmail.com

Empresa: D&S ENGENHARIA LTDA

Contratante

Nº Reg.: 249436

Nome: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS

Endereço: AVENIDA GUSTAVO KÖNIG 95

Cidade: NOVA RAMADA

E-mail:

Telefone: 55 3538 1018

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

CPF/CNPJ: 01611828000149

CEP: 98755000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS

Endereço da Obra/Serviço: Avenida GUSTAVO KÖNIG 97

Cidade: NOVA RAMADA

Finalidade: OUTRAS FINALIDADES

Data Início: 02/08/2021 Prev.Fim: 02/08/2022

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

Valor Contrato(R\$): 800,00

CPF/CNPJ: 01611828000149

CEP: 98755000 UF: RS

Honorários(R\$):

Ent.Classe:

Quantidade Unid.

1,00 UN

1,00 UN

1,00 UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 24/08/2021

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	SAUL VIONE WINK	MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

APROVO

Em 23/05/2022

MEMORIAL DESCRITIVO
ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

LOCALIZAÇÃO: Avenida Gustavo König 67, Centro Administrativo- Nova Ramada/RS

1. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever os procedimentos e as características dos materiais utilizados para a adequação do espaço onde se encontra o PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS do Município de Nova Ramada, prevalecendo o uso das especificações feitas por normas brasileiras correspondentes a cada tipo de tarefa ou serviço.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato. A empresa **deverá** também conferir os quantitativos de serviços e havendo divergências deverá considerar em seus custos com redução ou ampliação do valor apresentado.

Executar o serviço em estrita e total observância às indicações constantes nos projetos fornecidos. Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as reexecuções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.

2.1. Projeto

Será anexado a este memorial um projeto básico que servirá de referência para execução dos serviços. Antes de iniciar a contratada deverá apresentar ao Município a ART de execução.

2.2. Segurança

Haverá rigorosa observância a norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho. **Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI**, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas, as ferramentas não serão abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço.

2.3. Fiscalização e recebimento dos serviços

A fiscalização ao considerar concluído o serviço, providenciará termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir da qual poderá ser utilizado o serviço.

Após o período de observação, contado do recebimento provisório ou definitivo, o serviço será recebido em caráter definitivo pelo engenheiro responsável.

3. LOCALIZAÇÃO

A obra localiza-se na Avenida Gustavo König 67, Centro Administrativo- Nova Ramada/RS

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 MODIFICAÇÕES

4.1.1. Demolições

Haverá a demolição da alvenaria nos locais demarcados em projeto para a instalação de portas e janelas, bem como remoção das paredes na entrada dos banheiros, na parte existente

4.1.2. Construções

Nos locais demarcados em projeto na cor vermelha deverá ocorrer a execução de da alvenaria com tijolos cerâmicos furados, dimensões de 11,5x19,0x19,0 cm, assentados "em pé", com largura de 11,5 cm, de primeira qualidade, assentados nas paredes externas verticalmente, conforme indicado no projeto, com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:1,5:7. Os tijolos deverão ser dispostos de maneira desencontrada e deverão apresentar perfeitamente nível e prumo. Toda a nova parte deverá ser chapiscada antes da execução do emboço. Deverá ser adotado o chapisco argamassa de cimento e areia, traço 1:3 aplicado diretamente sobre as paredes umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo. Após o chapisco, com tempo mínimo de uma semana, deverá ser executado o emboço com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8. O emboço da parede deverá apresentar parâmetros perfeitamente aprumados, desempenados e nivelados. Após o emboço deverá ser feito reboco fino com argamassa pré-fabricada. A espessura mínima final da parede será de 15 cm.

Já as paredes demarcadas em projeto na cor amarela deverão ser executadas por divisórias de placas de gesso padrão (standard) com espessura de 12,5mm, montantes de 75 mm de largura, espaçados a cada 60 cm. A espessura final da parede deverá ser de 10 cm. Nas paredes deverão ser colocados lâ de rocha para isolamento acústico. As paredes deverão receber reboco fino com argamassa pré-fabricada.

Inicialmente deve-se marcar, no piso e no teto, utilizando-se trena, prumo ou nível a laser, a localização das guias e os pontos de referência dos vãos das portas e dos locais de fixação das cargas, estabelecidos em projeto. A execução deverá seguir as recomendações da NBR 15.758-1:2009.

As tubulações elétricas, lógica e telefonia deverão ser instaladas anteriormente ao fechamento com as placas. Por fim deverão ser realizados os acabamentos das juntas com massa e fita.

4.2. ESQUADRIAS

4.2.1. Portas de alumínio

As portas de acesso serão de alumínio de abrir, dimensões e detalhamento de acordo com o projeto em anexo.

Uma das portas de alumínio externa deverá apenas ser realocada de acordo com o projeto.

4.2.2. Portas de madeira

As portas internas serão de madeira semi-oca, de cedrinho ou similar, nas dimensões do projeto, com ferragens e fechadura comum de metal. A instalação das mesmas deverá seguir as orientações do fabricante.

4.2.3. Janelas de alumínio

As janelas deverão ser de alumínio e vidros lisos, 6,00mm, fixadas, devidamente niveladas e prumadas, com bom funcionamento, rigidez e segurança. As janelas deverão ser alinhadas, na altura do piso acabado conforme projeto em anexo. O sistema de cada janela está especificado no detalhamento e resumo de esquadrias no projeto em anexo.

Todas as janelas novas deverão possuir peitoril em granito cinza andorinha, l=15cm, espessura 2cm.

Na parte interna será instalado uma janela em alumínio com vidro fixo 4 mm fume.

Devera ocorrer a troca de um dos fechos de janela maxim-ar na cor preta, bem como a troca de uma parte de umas das janelas existentes demarcadas em projeto.

4.2.4. Vitrine

A vitrine totalmente fixa com partes contendo janelas maxim-ar, dividida em peças, com perfil U e botão de correção, vidro temperado laminado 8 mm incolor.

Observações:

- As esquadrias deverão ser executadas de acordo com as normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá a Empresa executora selecionar com rigor todo o lote, refulgando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

4.3. EQUIPAMENTO

Em uma das paredes, conforme indicado no projeto deverá ser instalado um espelho linha usinagem, espessura 3 mm, nas dimensões 2,40x1,70 metros. Fixação através de botões franceses. Deverá ser utilizado apoio de borracha ou plástico, para evitar contato direto entre o metal e o espelho. O número de botões a se usar deve ser proporcional às dimensões do espelho.

4.4. PINTURA:

Deverão ser realizadas pintura interna e externa.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e secas e preparadas de acordo com o tipo de pintura a que se destinam. Após a limpeza receberão o selador. As superfícies deverão receber lixamento leve para remoção de grãos soltos antes da aplicação de tinta.

Todas as paredes de alvenaria após a limpeza e lixamento da superfície deverão receber duas demãos de tinta látex PVA semi brilho Premium, ou tantas quantas necessário para o perfeito acabamento.

Observação: as cores serão definidas pelo responsável técnico e o contratante.

As portas deverão ser pintadas com tinta esmalte fosca, duas demãos. A execução dos serviços de pintura deverá seguir rigorosamente as especificações dos fabricantes das tintas.

Os escorrimentos e pingos de tintas ou argamassa que por ventura ocorrerem, deverão ser removidos com removedores adequados e enquanto a tinta ou a argamassa estiverem frescas. Obs: Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver bem seca; as cores serão escolhidas pelo contratante.

4.5. SISTEMAS DE PISOS

4.5.1. Pavimentação interna

O piso locado em projeto será substituído para que seja possível a instalação da rede lógica e elétrica. Os pisos deverão ser cerâmicos, do tipo PEI 4, com espaçamento para rejunte de 3 mm, assentado sob argamassa colante interna. A instalação dos revestimentos anteriormente citados deverá seguir as instruções do fabricante.

Nos locais demarcados em projeto deverá ser instalados soleiras.

4.5.2. Pavimentação externa

Inicialmente deverá ocorrer a regularização do solo onde será executado o passeio. A execução dos passeios públicos – calçadas, serão sobre uma camada de brita 01 na espessura de 5,0cm. Os passeios deverão ser com concreto usinado, com FCK 15Mpa, 6,0cm de espessura, com juntas de dilatação a cada 3,00m de distância, conforme projeto. Ainda este deverá possuir largura de 2,00m, e será executado nas duas laterais da pista em toda a extensão.

Serão executas rampas de acesso aos portadores de necessidades especiais (PNE) para atender ao quesito de circulação de cadeira de rodas, será adotado o Rebaixamentos de calçadas estreitas da NBR 9.050/2015.

4.6. FORRO

O forro indicado nos projetos deverá ser substituído por forro de PVC, frisado, régua de 10 cm, de cor branca, espessura de 8 mm a 10 mm e comprimento 6 m, este deverá ser fixado à estrutura de madeira (tarugamento) com espaçamento máximo de 50 centímetros. Deverão ser colocados todos os acabamentos para o forro.

4.7. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Inicialmente deverá ser feita a remoção das pias existentes.

Em cada banheiros será instalado uma bancada de mármore suspensa. No banheiro masculino o tampo deverá ter as seguintes dimensões: 1,10 metros de comprimento e 0,55 metros de largura; Saia de 15 centímetros, espelho de 5

centímetros, e três mãos francesas para suporte. Ainda deverá possuir uma cuba oval, com válvula em metal cromado, sifão tipo garrafa em metal cromado e engate flexível de inox.

No banheiro feminino, o tampo de mármore deverá ter 1,30 metros de comprimento e 0,55 metros de largura; Saia de 15 centímetros, espelho de 5 centímetros, e três mãos francesas para suporte e deverá possuir duas cubas, com válvula em metal cromado, sifão tipo garrafa em metal cromado e engate flexível de inox.

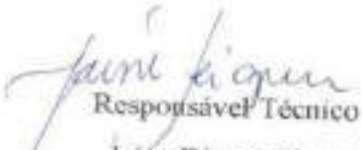
As torneiras serão metálicas, lisas, de 13mm (1/2") e de boa qualidade.

Ainda, de acordo com o projeto, será instalado barras de apoio, dimensões detalhadas em projeto, tubo em alumínio no diâmetro 31,75 mm, para uso de pessoas com redução de mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.

Por fim deverá ocorrer a substituição de uma das caixas de gordura e existente, e instalado um ponto de água fria e esgoto para a instalação da Máquina de lavar roupas no cômodo da cozinha.

5. RECEBIMENTO DA OBRA

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Entulhos, ferramentas e sobras de materiais, serão totalmente removidos do terreno ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança.


Responsável Técnico
Jaíne Bianca Figur
Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/05/2022

Nova Ramada, 21 de março de 2022.

MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

PLANILHA ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DESCRIÇÃO	Sem Desoneração Mensalista
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes do trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
A	TOTAL	37,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio-enfermidade	0,71%
B4	13º salário	8,33%
B5	Licença-paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuva	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%
B9	Férias Gozadas	6,51%
B10	Salário Maternidade	0,02%
B	TOTAL	16,28%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,58%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	3,71%
C5	Indenização Adicional	0,34%
C	TOTAL	11,70%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,15%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	0,35%
D	TOTAL	6,50%
PERCENTAGEM GERAL ADOTADA		72,28%

Nova Ramada, Março de 2022

Jaime Bianca Figur
 Responsável Técnico
 Jaue Bianca Figur
 Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Prefeitura Municipal de
 Nova Ramada

APROVO

Em 23/05/2022

Nº do contrato:	
Tomador:	
Município:	Município de Nova Ramada Nova Ramada/RG

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

BDI:			Obras que se enquadram no tipo escolhido:
Tipo de obra:	Construção de edifícios		
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:	Onerado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
23,75%			
OBSERVAÇÕES			
Parâmetro	%	Verificação	
Administração Central	4,50%	OK	
Mín: 3,00% Máx: 5,50%			
Seguros e Garantias	0,50%	OK	
Mín: 0,00% Máx: 1,00%			
Riscos	1,07%	OK	
Mín: 0,97% Máx: 1,27%			
Despesas Financeiras	0,59%	OK	
Mín: 0,50% Máx: 1,30%			
Lucro	7,88%	OK	
Mín: 6,18% Máx: 9,00%			
Impostos: PIS	0,66%	OK	
Impostos: COFINS	3,08%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	3,00%	OK	
Regime de desoneração (4,6%)	0,00%	OK	

Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trem e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodovias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pátios, minaretes e outros edifícios de finalidade turística.

Os percentuais de impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. **Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.**

As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.644/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + I)}{(1 - I)} - 1$$

Declaramos que será adotado o regime Onerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.

Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador (Prefeitura Municipal)

Responsável Técnica
Jaime Bianca Figur
Engenheira Civil - CREA-RS245.505

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

APROVO

Em 23/05/2021

Item	ShAPI 62/2022	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unit.	Preço tot.	VALOR UNITÁRIO			VALOR TOTAL			VALOR TOTAL
							m. de obra	materiais	MODIFICAÇÕES	m. de obra	materiais	MODIFICAÇÕES	
1.0													
1.1		DEMOLIÇÕES											
1.1.1	97627	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MAIOR, SEM REAPROVEITAMENTO.	m²	0,95	R\$ 48,41	R\$ 46,00							
1.2		CONSTRUÇÕES											
1.2.1	96368	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUSCOS DUPLAS.	m²	28,55	R\$ 114,53	R\$ 385,47							
1.2.2	96372	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM Lã DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL.	m²	20,55	R\$ 44,70	R\$ 91,83							
1.2.3	103234	ALVENARIA DE VITRIFICAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE PREPARO EM BLOCO 14 CM E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM CHAPISCO EM PAREDES, VIGAS E PILARES, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:1 (CIMENTO E AREIA).	m²	3,20	R\$ 71,63	R\$ 229,22							
1.2.4	87678	EMBOCO DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:1 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESURA 2CM.	m²	2,40	R\$ 4,20	R\$ 10,08							
1.2.5	87679	REBOCO DE PAREDE, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ESPESURA 0,5CM.	m²	2,40	R\$ 29,58	R\$ 70,99							
2.0													
2.1		PORTAS DE ALUMÍNIO											
2.1.1	91538	PAZ, PORTA DE ALUMÍNIO DE ABIR COM LAMIN, COM GUARNIÇÃO, FOLGAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. DIMENSÕES 1,20X2,00M.	m²	1,09	R\$ 1.000,33	R\$ 1.090,36							
2.2		PORTAS DE MADEIRA											
2.2.1	91222	PAZ, KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LIVE OU MÉRDA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM. ITENS INCLUIDOS: MONTAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATERIA, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA DE COQUE.	Unid.	1,00	R\$ 974,53	R\$ 974,53							
2.3		FECHADURA DE EMBITIR COM OLINDO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÊNIO, INCLUIDO EMBITIR DE PURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid.	1,00	R\$ 104,51	R\$ 104,51							
2.4		JANELAS DE ALUMÍNIO											
2.4.1	607	TRACA DE TELHA PARA JANELA MAIOR-AR COM REITO.	Unid.	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00							
2.5		VITRINE											
2.5.1	81700	CONTAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:1 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BOMBA 400 L, ESPESURA 6CM.	m²	6,84	R\$ 46,40	R\$ 317,52							
2.5.2	102268	VITRINE COM PAINEL DE BORDA DE CORREÇÃO, VIDRO TEMPERADO LAMINADO 8 MM INTERIOR.	m²	28,60	R\$ 312,99	R\$ 8.951,66							
2.5.3	94586	JANELA MAIOR-AR DE ALUMÍNIO, DIMENSÕES 1,20X2,00M COM VIDRO LISO INCLUIDO, ESPESURA 6MM.	m²	1,82	R\$ 810,01	R\$ 1.474,22							

RDI incluído nos itens 23, 25%

1.000,00

1.000,00

PINTURA												
3.1	COMP	LIMPEZA E PREPARO DE SUPERFÍCIE DE PAREDE CRUENTA	m²	85,80	R\$ 2,84	R\$ 3,51	R\$ 3,51	R\$ 304,67	R\$ 1.928,25	R\$ 3.510,46		
3.2	864B3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, LUMAS DE MÃO.	m²	144,30	R\$ 2,33	R\$ 2,88	R\$ 2,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 304,67		
3.3	864B3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO.	m²	548,39	R\$ 24,79	R\$ 18,33	R\$ 18,33	R\$ 170,55	R\$ 256,56	R\$ 417,11		
3.4	10221B	PINTURA ISOMATE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃO.	m²	3,78	R\$ 13,85	R\$ 17,14	R\$ 17,14	R\$ 1.085,56	R\$ 1.028,33	R\$ 2.713,89		
4.0											R\$ 36,89	R\$ 64,79
SISTEMAS DE PISOS - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA												
4.1	100376	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	m²	121,60	R\$ 2,18	R\$ 2,67	R\$ 2,67	R\$ 2.797,22	R\$ 4.194,13	R\$ 6.992,35		
4.2	99822	LASTRO DE BETA ESP. 5,0CM	m²	6,68	R\$ 105,55	R\$ 131,67	R\$ 50,25	R\$ 310,11	R\$ 194,58	R\$ 374,67		
4.3	94691	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CORRETO NIVELADO IN LOCO, ÚLTIMO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	m²	2,30	R\$ 80,17	R\$ 604,59	R\$ 321,84	R\$ 476,19	R\$ 2.349,43	R\$ 3.873,51		
										R\$ 15.834,41	R\$ 23.236,37	R\$ 31.076,82
Responsável Técnico												

Novo Horizonte, 11 de março de 2022.

Procedente: Mônica

Alina Batista Riqui

Engenheira Civil - CREA-MS 52.855.521

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/03/2022

[Assinatura]

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
ESPAÇO BIBLIOTECA/MUSEU



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO %	1ª Mês		2ª Mês	
				SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1.0	MODIFICAÇÕES	R\$ 11.229,85	28,74	100,00	100,00		100,00
2.0	ESQUADRIAS	R\$ 17.338,16	44,38	100,00	100,00		100,00
3.0	PINTURA	R\$ 3.510,46	8,98	50,00	50,00	50,00	100,00
4.0	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 6.992,35	17,90	50,00	50,00	50,00	100,00
TOTAL		R\$ 39.070,82	100,00	86,56	86,56	13,44	100,00

Jaine Bianca
Responsável Técnico
Jaine Bianca Figur

Engenheira Civil-CREA-RS245.505

Nova Ramada, 21 de março de 2022

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 23/03/2022

[Assinatura]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS

ART Número
11408832

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL

Modo: NORMAL

Contratada

Carteira: RS245505 Profissional: JAINE BIANCA FIGUR

RNP: 2219535126 Título: Engenharia Civil

Empresa: FIGUR ENGENHARIA & CIA LTDA

E-mail: jainefigur@hotmail.com

Contratante

Nr.Reg.: 234538

Nome: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS

Endereço: AVENIDA GUSTAVO KONIG 95

Cidade: NOVA RAMADA

E-mail:

Telefone: 55 3338 1018

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

CPF/CNPJ: 01611828000140

CEP: 96758000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS

Endereço da Obra/Serviço: AVENIDA GUSTAVO KONIG 67

Cidade: NOVA RAMADA

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

CPF/CNPJ: 01611828000140

CEP: 96758000 UF: RS

Finalidade: PÚBLICO

Valor Contrato(R\$): 0,01

Honorários(R\$): 0,05

Data Início: 05/08/2021

Prev.Fim: 31/12/2022

Ent.Classe:

Atividade Técnica

Projeto

Fiscalização

Orçamento

Memorial

Descrição da Obra/Serviço

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS

Quantidade

Unid.

214,23

M²

214,23

M²

1,00

UN

1,00

UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 09/08/2021

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	 JAINE BIANCA FIGUR Profissional	 MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS Contratante

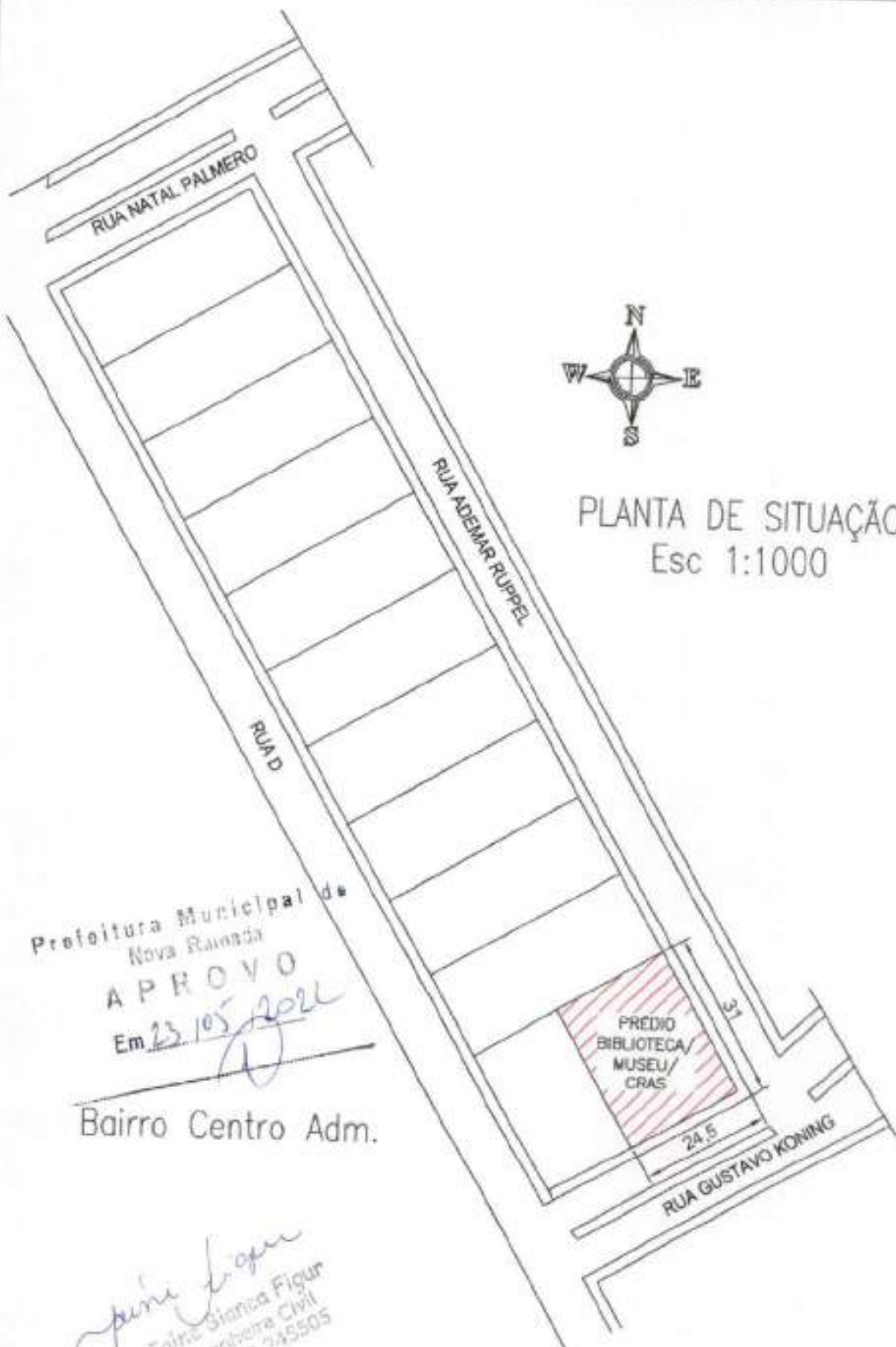
A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Jaíne Bianca Figur
Engenheira Civil
CREA/RN 245505

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

APROVADO

Em 23/05/2022



Prefeitura Municipal de
Nova Friburgo

APROVO

Em 23/05/2022

Bairro Centro Adm.

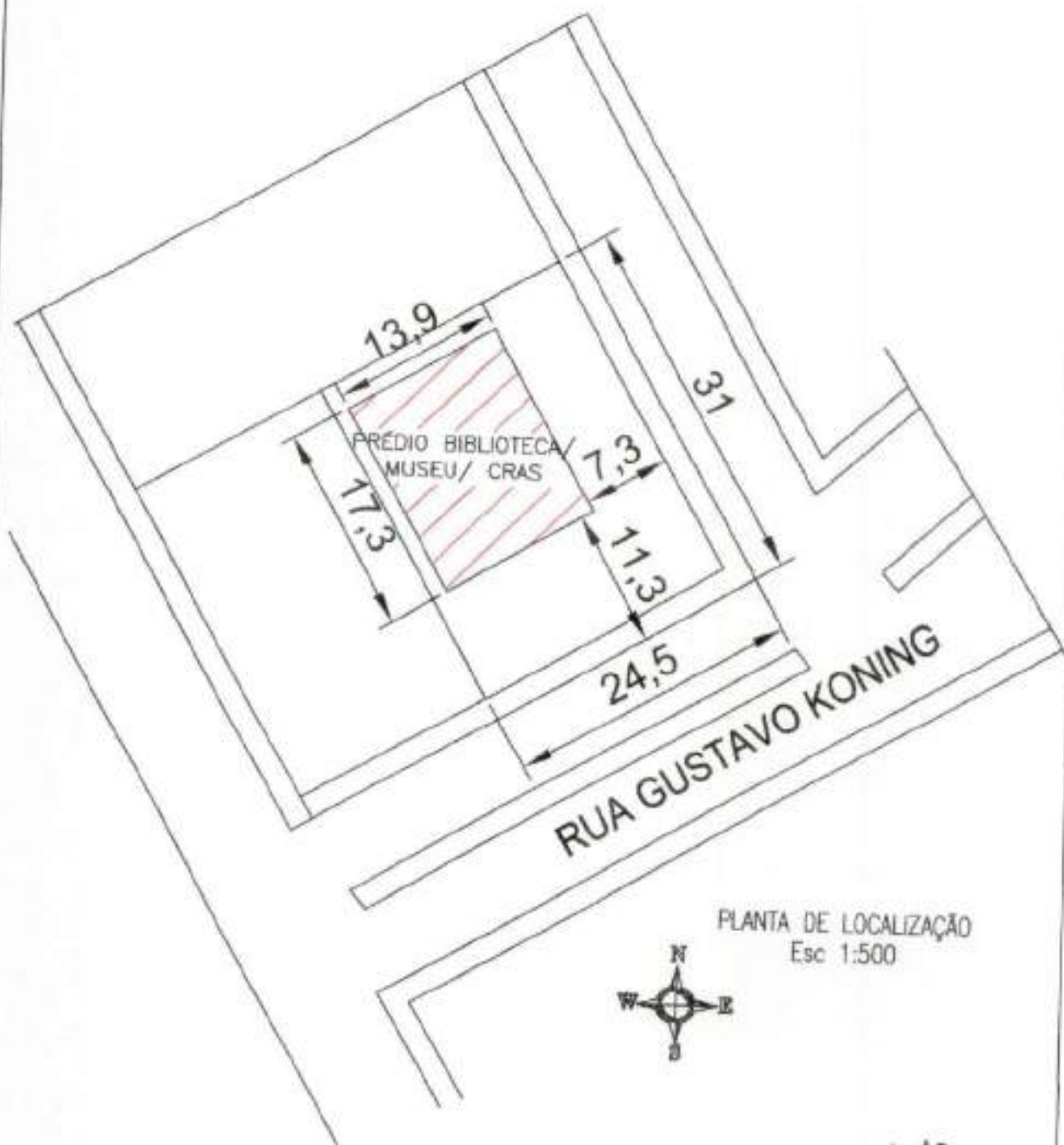
Jaíne Figueira
Jaíne Bianca Figueira
Engenheira Civil
CREA/RJ 245505

Prefeito Municipal Marcus Jair Bandeira	DATA MAR/2022	PRANCHA 01/06	RESP. TÉCN. Jaíne Bianca Figueira ENG. CIVIL CREA - RJ 245.505	DESENHO Jaíne F.	ESCALA —
--	------------------	------------------	---	---------------------	-------------



INVISTA

CONHECIMENTO EM SERVIÇOS



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Esc 1:500



Jaíne Blanca Figur
Jaíne Blanca Figur
Engenheira Civil
CREA/RS 245505

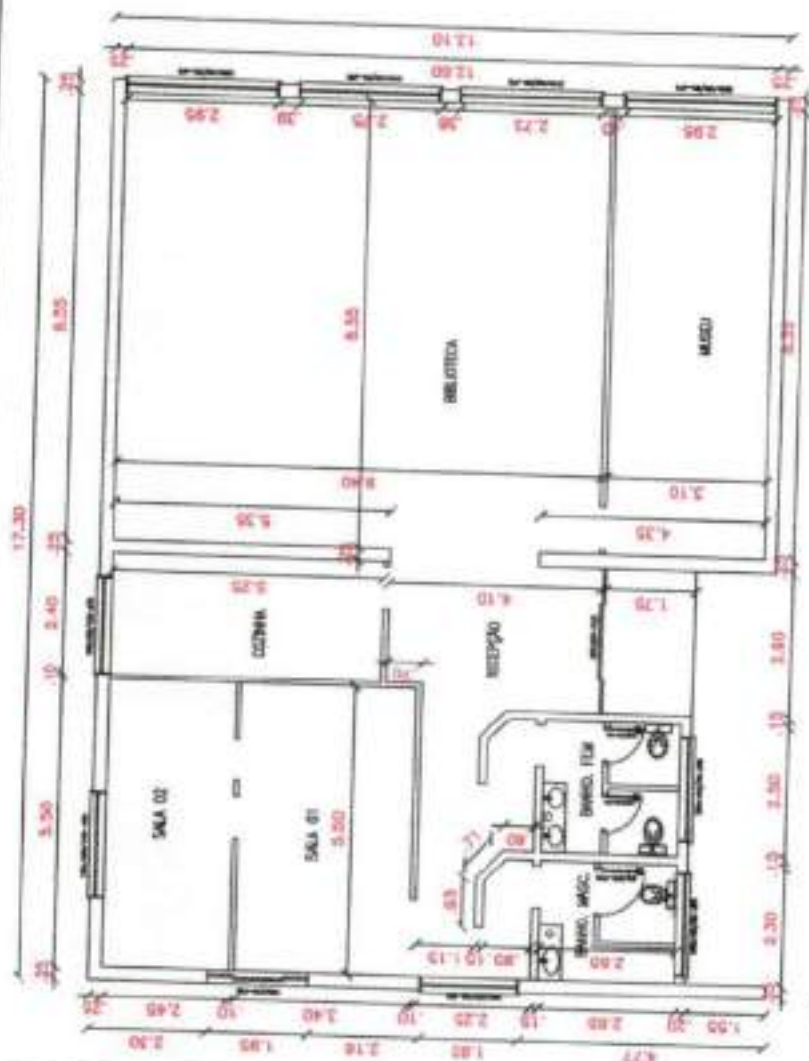
Prefeitura Municipal de
Nova Ramada
APROVO
Ed 23 105/2022
(Signature)

Prefeito Municipal Marcus Jair Bandeira	DATA MAR/2022	PRANCHA 02/06	RESP. TÊC. Jaíne Blanca Figur ENG. CIVIL, CREA - RS 245.505	DESENHO Jaíne F.	ESCALA -
---	------------------	------------------	--	---------------------	-------------



INVISTA

PROJETOS DE ARQUITETURA

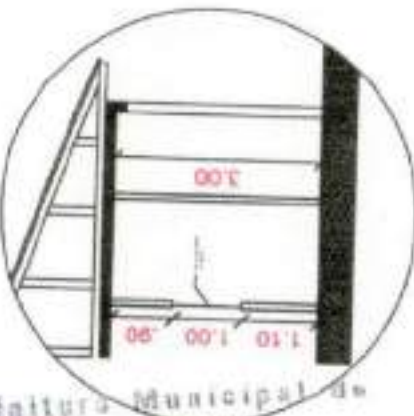


PLANTA BAIXA Existente
A: 214,23m²
esc 1:100



PLANTA BAIXA Hidrossanitária
esc 1:120

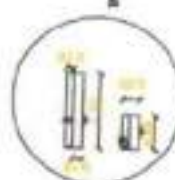
LEGENDA	DESCRIÇÃO
	ÁREA DE PAV. DEB. EXISTENTE
	ÁREA DE PAV. DEB. NOVA
	ÁREA DE PAV. DEB. NOVA
	ÁREA DE PAV. DEB. NOVA
	ÁREA DE PAV. DEB. NOVA



DETALHE CONSTRUTIVO I
ESC. 1:175



DETALHE CONSTRUTIVO II
Esc. 1:175



DETALHE CONSTRUTIVO III
Esc. 1:175

Planta baixa existente; Detalhes construtivos; Planta Hidrossanitária

OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
PROP. MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

END: AVENIDA BULTRÃO SOARES ST, CENTRO ADMINISTRATIVO - NOVA RAMADA - RS

RESP. TÉCN. JAINE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA - RS 245.505

ÁREA: DATA: MAR/2022 PROJETO: 03/06 ESCALA: indicada



INVESTA

SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Prefeitura Municipal de Nova Ramada

APROVO

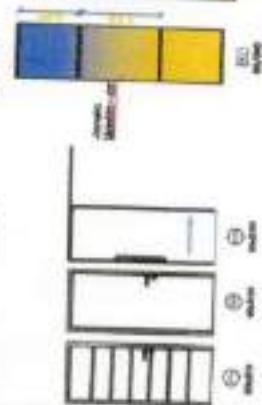
Em 20/05/2022



PLANTA BAIXA Demolições
Ac 214,23m²
esc 1:100

RESUMO DE QUANTITATIVO

LEGENDA		QTD	UNID
[Red Box]	Demolição Alvenaria	1	m³
[Yellow Box]	Demolição Madeira	1	m³
[Green Box]	Forro e revestimento	1	m²
[Blue Box]	Forro e revestimento	1	m²



MAPA DE ESQUADRIAS			
LEGENDA DE ESQUADRIAS - FOLHAS DO PROJETO			
QTD	ESQUADRIA (cm)	QTD	ESQUADRIA (cm)
01	80 x 210	01	110 x 210
02	80 x 210	02	110 x 210
03	80 x 210	03	110 x 210
04	80 x 210	04	110 x 210
05	80 x 210	05	110 x 210
06	80 x 210	06	110 x 210
07	80 x 210	07	110 x 210
08	80 x 210	08	110 x 210
09	80 x 210	09	110 x 210
10	80 x 210	10	110 x 210
11	80 x 210	11	110 x 210
12	80 x 210	12	110 x 210
13	80 x 210	13	110 x 210
14	80 x 210	14	110 x 210
15	80 x 210	15	110 x 210
16	80 x 210	16	110 x 210
17	80 x 210	17	110 x 210
18	80 x 210	18	110 x 210
19	80 x 210	19	110 x 210
20	80 x 210	20	110 x 210
21	80 x 210	21	110 x 210
22	80 x 210	22	110 x 210
23	80 x 210	23	110 x 210
24	80 x 210	24	110 x 210
25	80 x 210	25	110 x 210
26	80 x 210	26	110 x 210
27	80 x 210	27	110 x 210
28	80 x 210	28	110 x 210
29	80 x 210	29	110 x 210
30	80 x 210	30	110 x 210
31	80 x 210	31	110 x 210
32	80 x 210	32	110 x 210
33	80 x 210	33	110 x 210
34	80 x 210	34	110 x 210
35	80 x 210	35	110 x 210
36	80 x 210	36	110 x 210
37	80 x 210	37	110 x 210
38	80 x 210	38	110 x 210
39	80 x 210	39	110 x 210
40	80 x 210	40	110 x 210
41	80 x 210	41	110 x 210
42	80 x 210	42	110 x 210
43	80 x 210	43	110 x 210
44	80 x 210	44	110 x 210
45	80 x 210	45	110 x 210
46	80 x 210	46	110 x 210
47	80 x 210	47	110 x 210
48	80 x 210	48	110 x 210
49	80 x 210	49	110 x 210
50	80 x 210	50	110 x 210
51	80 x 210	51	110 x 210
52	80 x 210	52	110 x 210
53	80 x 210	53	110 x 210
54	80 x 210	54	110 x 210
55	80 x 210	55	110 x 210
56	80 x 210	56	110 x 210
57	80 x 210	57	110 x 210
58	80 x 210	58	110 x 210
59	80 x 210	59	110 x 210
60	80 x 210	60	110 x 210
61	80 x 210	61	110 x 210
62	80 x 210	62	110 x 210
63	80 x 210	63	110 x 210
64	80 x 210	64	110 x 210
65	80 x 210	65	110 x 210
66	80 x 210	66	110 x 210
67	80 x 210	67	110 x 210
68	80 x 210	68	110 x 210
69	80 x 210	69	110 x 210
70	80 x 210	70	110 x 210
71	80 x 210	71	110 x 210
72	80 x 210	72	110 x 210
73	80 x 210	73	110 x 210
74	80 x 210	74	110 x 210
75	80 x 210	75	110 x 210
76	80 x 210	76	110 x 210
77	80 x 210	77	110 x 210
78	80 x 210	78	110 x 210
79	80 x 210	79	110 x 210
80	80 x 210	80	110 x 210
81	80 x 210	81	110 x 210
82	80 x 210	82	110 x 210
83	80 x 210	83	110 x 210
84	80 x 210	84	110 x 210
85	80 x 210	85	110 x 210
86	80 x 210	86	110 x 210
87	80 x 210	87	110 x 210
88	80 x 210	88	110 x 210
89	80 x 210	89	110 x 210
90	80 x 210	90	110 x 210
91	80 x 210	91	110 x 210
92	80 x 210	92	110 x 210
93	80 x 210	93	110 x 210
94	80 x 210	94	110 x 210
95	80 x 210	95	110 x 210
96	80 x 210	96	110 x 210
97	80 x 210	97	110 x 210
98	80 x 210	98	110 x 210
99	80 x 210	99	110 x 210
100	80 x 210	100	110 x 210

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada

A P R O V O

Em 21/05/2022

[Signature]

Planta baixa Demolições;
detalhamento esquadrias

OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/COAS

PROP: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

END: AVENIDA GUSTAVO KUBITZKI, CENTRO ADMINISTRATIVO - NOVA RAMADA - RS

RESP. TÉCN. JAINE BIANCA FIGUEIRA
ENG. CIVIL CREA - RS 245.505

ÁREA

TOTAL

MAR/2022

PRIMEIRA

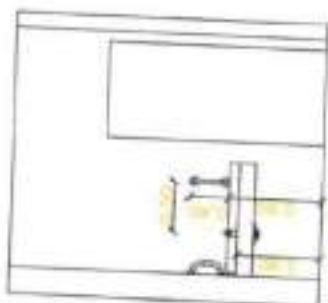
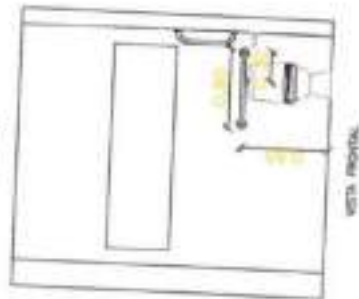
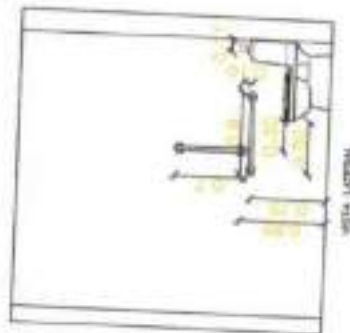
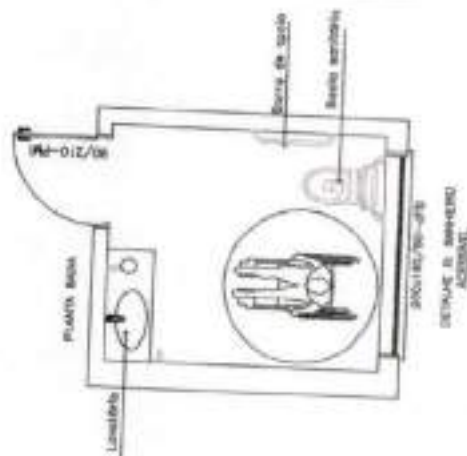
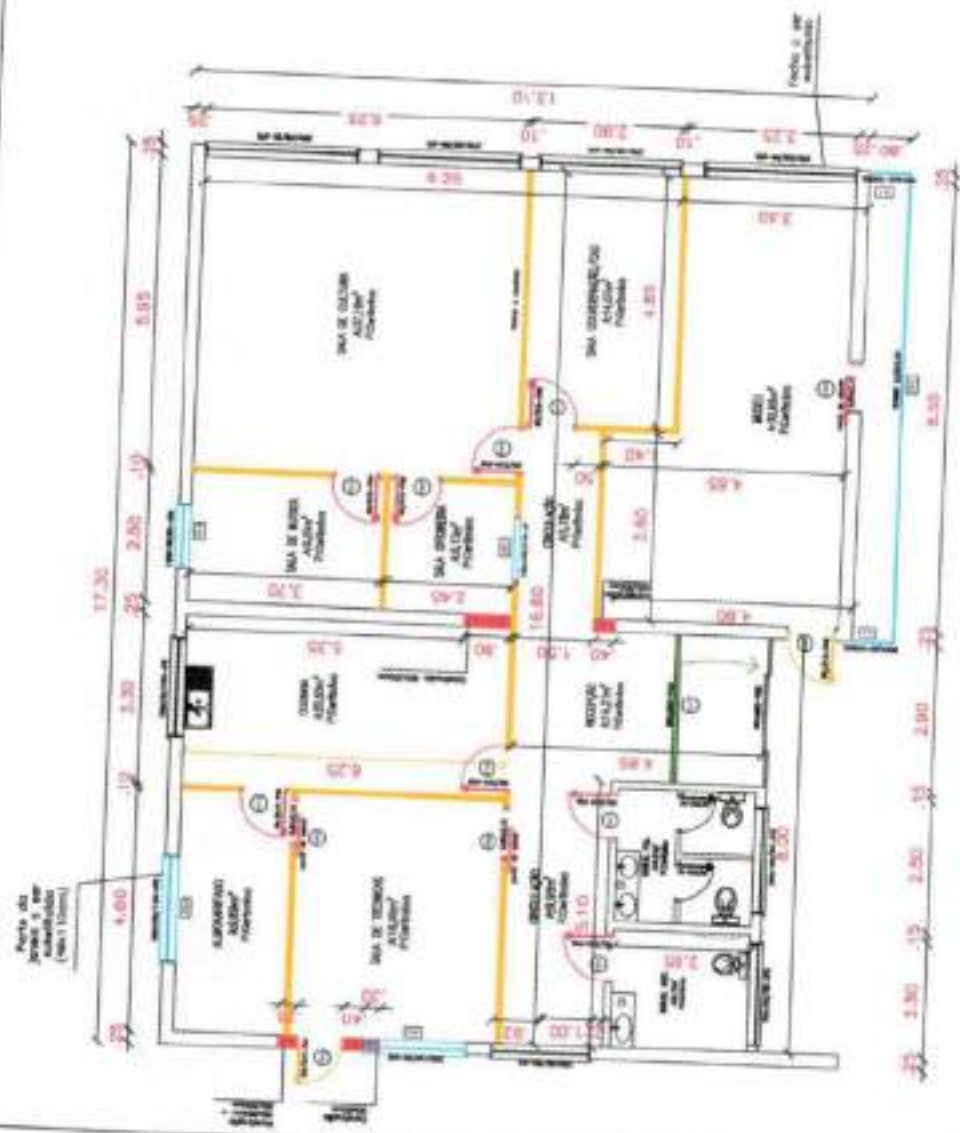
ESCALA

Indicada

INVESTA



SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



RESUMO DE QUANTITATIVO

LEGENDA	DE	QUANT
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

PLANTA BAIXA Modificações
A:214,23m²
esc: 1:100

Prefeitura Municipal de
Nova Ramada
A P R O V O
Em 23/05/2022
D

Planta baixa Modificações; Detalhamento banheiro

OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
PROP: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA
END: AVENIDA GETÚLIO VARGAS 47, CENTRO ADMINISTRATIVO - NOVA RAMADA - RS

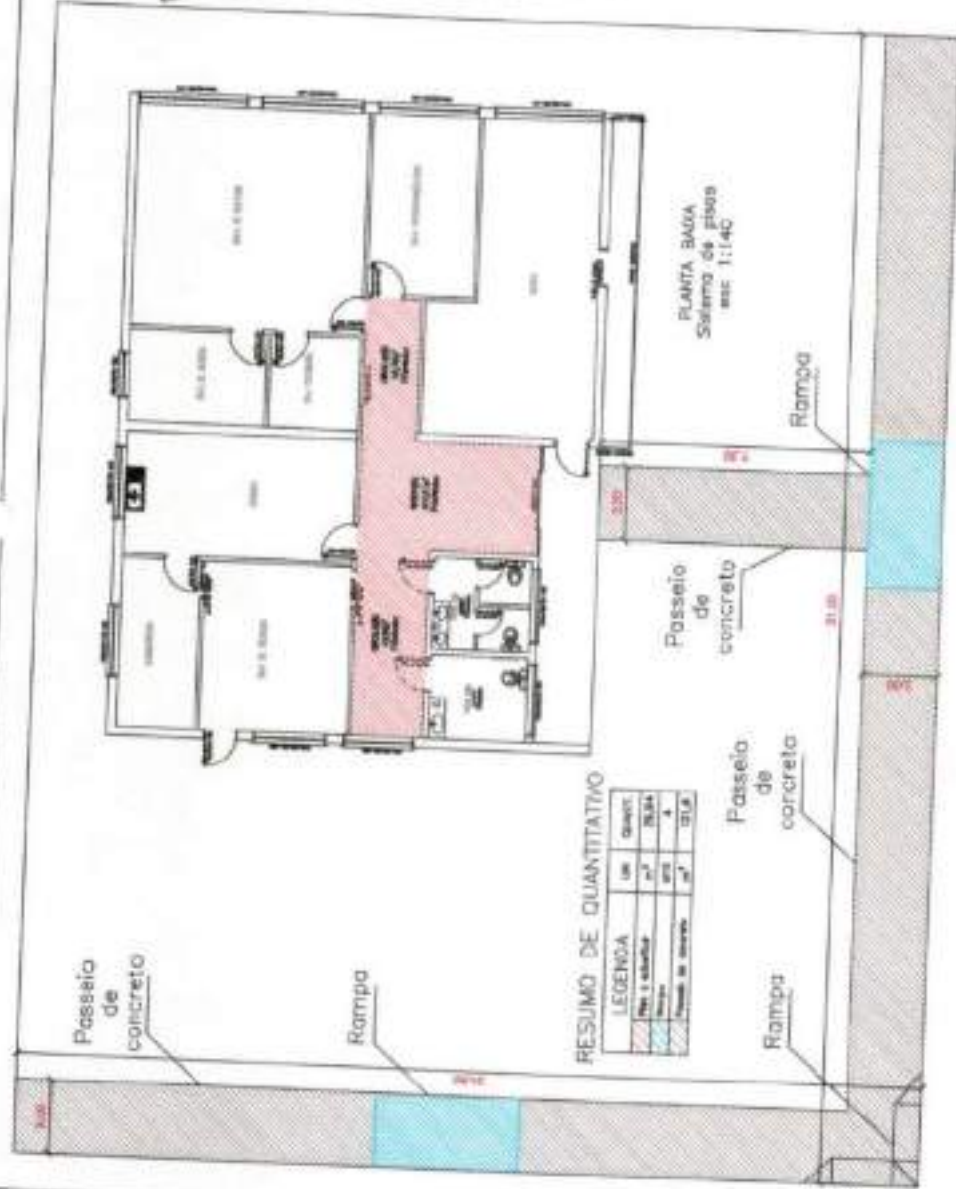
RESP. TÉCN. JAINE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA - RS 245.505

ÁREA - DATA - MAR/2022 - PÁGINA 05/06 - INDICADA



INVESTA

SOLUÇÕES EM ENGENHARIA



RESUMO DE QUANTITATIVO

LEGENDA	un	Quant
Piso 1.000x600	m ²	25,84
Passeio de concreto	m ²	4
Rampa de concreto	m ²	21,8

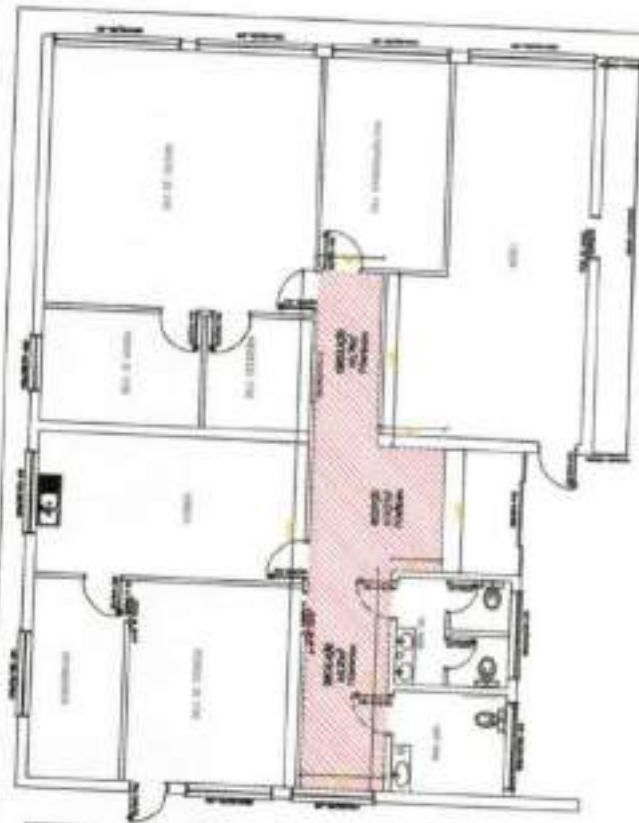
PLANTA BAIXA
Sistema de pisos
esc. 1:140

Passeio de concreto

Passeio de concreto

Rampa

Rampa

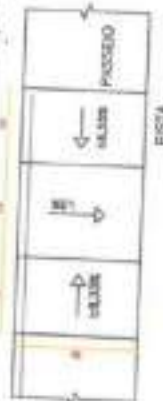


RESUMO DE QUANTITATIVO

LEGENDA	un	Quant
Piso 1.000x600	m ²	25,84
Passeio de concreto	m ²	4
Rampa de concreto	m ²	21,8

DETALHE RAMPA DE ACESSO

Requisitos de esquadros e materiais - Vela superior



PERFIL TRANSVERSAL



Prefeitura Municipal
Nova Ramada

A P R O V O
Em 10/05/2022

Sistema de pisos
Planta de forro

OBRA: ADEQUAÇÕES PRÉDIO BIBLIOTECA/MUSEU/CRAS
PRÓPR. MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA
END: AVENIDA GUEDES RIBEIRO 41, CENTRO ADMINISTRATIVO - NOVA RAMADA - RS

RESP. TÉCN. JAINE BIANCA FIGUR
ENG. CIVIL CREA - RS 243.505

ASSINHA

DATA

MAR/2022

TRABALHO

06/06

indicado



INVESTA

SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Nº do contrato:	
Tomador:	
Município:	Município de Nova Ramada Nova Ramada/RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2825/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

BDI:				
Tipo de obra:		Construção de edifícios		Obras que se enquadram no tipo escolhido: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trem e metrô, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodovias, portos, etc.), penitenciárias e prisões, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se portões, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.
Alternativa mais vantajosa para a Administração Pública:		Orçado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO		OK		
20,34%				
Parâmetro		%	Verificação	OBSERVAÇÕES
Administração Central				
Mín: 3,00% Máx: 5,50%		3,00%	OK	Os percentuais de impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>
Seguros e Garantias				
Mín: 0,80% Máx: 1,00%		0,80%	OK	As taxas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.944/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.
Riscos				
Mín: 0,97% Máx: 1,27%		0,97%	OK	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + I)}{(1 - I)} - 1$
Despesas Financeiras				
Mín: 0,59% Máx: 1,30%		0,69%	OK	
Lucro				
Mín: 6,16% Máx: 8,00%		6,69%	OK	
Impostos: IRS		0,69%	OK	
Impostos: COFINS		3,00%	OK	
Impostos: ISS (muc.)		3,00%	OK	
Regime de desoneração (4,1%)		0,00%	OK	

Declaramos que será adotado o regime Orçado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais vantajosa para a administração pública.

Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador (Prefeitura Municipal)

Responsável Técnica
Jaime Bianca Figur
Engenheira Civil- CREA-RS245.505



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Número
11408832

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	
Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Motivo: NORMAL	
Contratado			
Carteira: RS245505	Profissional: JAINE BIANCA FIGUE	E-mail: jaineffigue@hotmail.com	
RNP: 221935126	Título: Engenheira Civil		
Empresa: FIGUR ENGENHARIA & CIA LTDA.			
Contratante		Nr.Reg.: 234538	
Nome: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS		E-mail:	
Endereço: AVENIDA GUSTAVO KÖNIG 95		Telefone: 55 3338 1018	
Cidade: NOVA RAMADA		Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO	
		CPF/CNPJ: 01611828000149	
		CEP: 98758000 UF: RS	
Identificação da Obra/Serviço			
Proprietário: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS			
Endereço da Obra/Serviço: AVENIDA GUSTAVO KÖNIG 67			
Cidade: NOVA RAMADA			
Finalidade: PÚBLICO			
Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO			
Data Início: 05/08/2021		Previsão Término: 31/12/2022	
Atividade Técnica		Valor Contrato(R\$): 0,01	
Projeto		Honorários(R\$): 0,01	
Fiscalização		Ent. Classe:	
Orçamento			
Memorial			
		Quantidade	Unid.
		214,23	M²
		214,23	M²
		1,00	UN
		1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 09/08/2021

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	JAINE BIANCA FIGUE	MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS. LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA

PLANILHA ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DESCRIÇÃO	Sem Desoneração
		Mensalista
GRUPO A		
A1	INSS	
A2	SESI	20,00%
A3	SENAI	1,50%
A4	INCRA	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%
A6	Salário Educação	0,60%
A7	Seguro contra acidentes do trabalho	2,50%
A8	FGTS	3,00%
A9	SECONCI	8,00%
A	TOTAL	1,00%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio-enfermidade	0,00%
B4	13º salário	0,71%
B5	Licença-paternidade	8,33%
B6	Faltas Justificadas	0,06%
B7	Dias de Chuva	0,56%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,00%
B9	Férias Gozadas	0,09%
B10	Salário Maternidade	6,51%
B	TOTAL	0,02%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	3,98%
C3	Férias Indenizadas	0,09%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	3,58%
C5	Indenização Adicional	3,71%
C	TOTAL	0,34%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio Indenizado	6,15%
D	TOTAL	0,35%
PERCENTAGEM GERAL ADOPTADA		72,28%

Nova Ramada, Agosto de 2021

Responsável Técnico
 Jaíne Bianca Figueira
 Engenheira Civil- CREA-RS 245.505