MUNICÍPIO DE NOVO MACHADO/RS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		Data:30/09/2021
LOCAL:	VILA PRATOS		

277,00 m²

	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	TOTAL
FÍSICO	1	SERVIÇOS INICIAIS		100%						100%
FINANCEIRO			R$	1.625,12						R$ 1.625,12
FÍSICO	2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		40%	60%					100%
FINANCEIRO			R$	3.975,98	5.963,97					R$ 9.939,95
FÍSICO	3	FUNDAÇÃO		20%	80%					100%
FINANCEIRO			R$	4.862,10	19.448,39					R$ 24.310,49
FÍSICO	4	SUPRAESTRUTURA		10%	50%	40%				100%
FINANCEIRO			R$	2.933,54	17.601,22	8.800,61				R$ 29.335,36
FÍSICO	5	ALVENARIAS				40%	60%			100%
FINANCEIRO			R$			6.631,25	9.946,88			R$ 16.578,13
FÍSICO	6	COBERTURA				30%	70%			100%
FINANCEIRO			R$			15.621,15	36.449,36			R$ 52.070,51
FÍSICO	7	REVESTIMENTOS					30%	70%		100%
FINANCEIRO			R$				20.189,41	47.108,63		R$ 67.298,04
FÍSICO	8	PAVIMENTAÇÃO					10%	90%		100%
FINANCEIRO			R$				3.516,70	31.650,34		R$ 35.167,04
FÍSICO	9	ESQUADRIAS						100%		100%
FINANCEIRO			R$					55.414,61		R$ 55.414,61
FÍSICO	10	INSTALAÇOES HIDROSSANITÁRIAS				25%	15%	60%		100%
FINANCEIRO			R$			4.224,04	2.534,42	10.137,70		R$ 16.896,16
FÍSICO	11	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS							100%	100%
FINANCEIRO			R$						12.471,55	R$ 12.471,55
FÍSICO	12	INSTALAÇOES ELETRICAS				25%	15%	60%		100%
FINANCEIRO			R$			7.907,28	4.744,37	18.977,47		R$ 31.629,11
FÍSICO	13	INSTALAÇOES LOGICAS					35%	65%		100%
FINANCEIRO			R$				374,85	696,14		R$ 1.070,99
FÍSICO	14	PINTURA						30%	70%	100%
FINANCEIRO			R$					16.163,30	37.714,36	R$ 53.877,65
FÍSICO	15	COMPLEMENTARES							100%	100%
FINANCEIRO			R$						11.603,07	R$ 11.603,07

TOTAL	R$ 419.287,78	TOTAL DA PARCELA	R$	13.396,74	43.013,58	43.184,33	77.755,99	180.148,19	61.788,98	R$ 419.287,78
		TOTAL FINANCEIRO ACUMULADO	R$	13.396,74	56.410,32	99.594,65	177.350,64	357.498,83	419.287,81	419.287,78
	100%	% acumulado		3%	13%	24%	42%	85%	100%	
CONCEDENTE	R$ 350.000,00	TOTAL DA PARCELA	R$	11.182,91	35.905,54	36.048,07	64.906,72	150.378,50	51.578,28	R$ 350.000,00
		TOTAL FINANCEIRO ACUMULADO	R$	11.182,91	47.088,45	83.136,52	148.043,25	298.421,74	350.000,03	350.000,03
	83%	% acumulado		3%	13%	24%	42%	85%	100%	
PROPONENTE	R$ 69.287,78	TOTAL DA PARCELA	R$	2.213,83	7.108,04	7.136,26	12.849,27	29.769,69	10.210,70	R$ 69.287,78
		TOTAL FINANCEIRO ACUMULADO	R$	2.213,83	9.321,87	16.458,13	29.307,39	59.077,09	69.287,78	69.287,78
	17%	% acumulado		3%	13%	24%	42%	85%	100%	

Pref. Municipal de Novo Machado
Claci Rabe Angelin
Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social
CPF: 729.718.780-15

RES. TÉCNICO:
Eloi Bedenão Junior
Engenheiro Civil
CREA/RS 208995

PREFEITO:
Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
CPF 472.[illegible]

CAIXA

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!
I004							#DIV/0!
I005							#DIV/0!
I006							#DIV/0!
I007							#DIV/0!
I008							#DIV/0!
I009							#DIV/0!
I010							#DIV/0!
I011							#DIV/0!
I012							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001				
E002		FOCO	991823306	lauri
E003		ELETRONITSHE	97101646	fernando
E004		eletromais	997127409	alisson
E005	00.341.857/0001-75	Tecnoperfil Plásticos Ltda	47 3431-1200	elaine
E006		Piso Rapido	(11) 2606-8787	internet
E007		ACE Pisos e Revestimentos	11 2065-2799	internet
E008	61.297.321/0001-94	Eletro Plasticos Caramuru Ltda		internet
E009	03.343.938/0001-00	Embrar Equipamentos e Componentes Ltda		internet
E010		VENTISOL	(48) 2107.9500	internet
E011		NOVA EXAUSTORES	(11) 2943-4499	internet
E012				
E013				
E014				
E015				
E016				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	001	LUMINARIA LED DE EMBUTIR - 32w	UND.	279,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
--	E002	FOCO		279,00	25/04/2022
	E003	ELETRONITSHE		248,90	25/04/2022
	E004	eletromais		299,99	25/04/2022
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	002	Protetor de paredes Bate-Macas em PVC Rígido alto - impacto, ref:TEC026N - Verde acetinado, fab.. TECNOPERFIL ou similar (un)	M	485,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E005	Tecnoperfil Plásticos Ltda		428,31	25/04/2022
	E006	Piso Rapido		698,78	25/04/2022
	E007	ACE Pisos e Revestimentos		485,00	25/04/2022
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	003	EXAUSTOR AXIAL CENTRÍFUGO INLINE DE 150MM, 220V, COM VAZÃO MÍNIMA DE 250M3/H	UND.	179,90	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E008	Eletro Plasticos Caramuru Ltda		235,00	25/04/2022
	E009	Embrar Equipamentos e Componentes Ltda		114,00	25/04/2022
	E010	VENTISOL		179,90	25/04/2022
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	004	Duto Flexível de Alumínio Diâmetro interno 150mm – com 03 metros	UND.	127,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E008	Eletro Plasticos Caramuru Ltda		229,20	25/04/2022
	E009	Embrar Equipamentos e Componentes Ltda		39,64	25/04/2022
	E011	NOVA EXAUSTORES		127,00	25/04/2022
	OBSERVAÇÕES:				

Data

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

Resp. Pesquisa de Mercado:

Eloi Bedendo Júnior
Engenheiro Civil
CREA/RS 208995

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

/

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

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**23,54%**

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

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

Observações:

REFORMA E AMPLIAÇÃO UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE VILA PRATOS - NOVO MACHADO/RS

0
Local

sexta-feira, 8 de outubro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: ELÓI BEDENDO JÚNIOR
CREA/CAU: 208.995/RS
ART/RRT: 11507808

Elói Bedendo Júnior
Engenheiro Civil
CREA/RS 208995

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	1	PAINEL DE LED EMBUTIR - 32w	UND.		337,41	341,35
COTAÇÃO	001	LUMINARIA LED DE EMBUTIR - 32w	UND.	1	279,00	279,00
SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	8,06	8,54
SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4	5,39	5,51
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,73	23,23

COMPOSIÇÃO	2	Protetor de paredes Bate-Macas em PVC Rígido alto - Impacto, ref:TEC026N - Verde acetinado, fab.. TECNOPERFIL ou similar (un) - inclusive terminal, suporte de parede, reforço, emendas, fixação	M		532,43	538,02
COTAÇÃO	002	Protetor de paredes Bate-Macas em PVC Rígido alto - Impacto, ref:TEC026N - Verde acetinado, fab.. TECNOPERFIL ou similar (un)	M	1	485,00	485,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	16,92	18,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	20,34	22,79
					0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	3	EXAUSTOR DE 150MM, 220V, COM VAZÃO MÍNIMA DE 250M3/H - BLINDADO	UND.		341,94	343,60
COTAÇÃO	003	EXAUSTOR AXIAL CENTRÍFUGO INLINE DE 150MM, 220V, COM VAZÃO MÍNIMA DE 250M3/H	UND.	1	179,90	179,90
COTAÇÃO	004	Duto Flexível de Alumínio Diâmetro Interno 150mm – com 03 metros	UND.	1	127,00	127,00
SINAPI-I	39145	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	UN	4	5,33	5,33
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,50	19,59
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	19,90	22,36

COMPOSIÇÃO	4	Tela de nylon tipo Mosquiteiro com moldura em aluminio, fixo com parafuso	M2		178,35	182,55
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	19,24	21,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	16,92	18,84
SINAPI-I	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	4	34,71	34,71
SINAPI-I	7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,1	3,05	3,05
					0,00	0,00

Data

Pref. Municipal de Nono Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

Elói Bedendo Júnior
Engenheiro Civil
CREA/RS 208995

Obra: REFORMA POSTO DE SAUDE VILA PRATOS

Item								total	unidade
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PLACA DE OBRA							2,50	m²
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - ampliação							16,70	m
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES								
2.1	REMOÇÃO DE FORROS								
	local	area	local	area				193,33	m2
	área aberta	14,81	Sala de Espera	21,46					
	San. Masc.	3,7	Sala de Educação	21,24					
	San. Fem	3,4	Odonto	15,12					
	Imunização	9,62	Recepção	7,97					
	farmacia	9,25	sala de Aplicação	8,26					
	consultorio indiferenciado	9,62	San Fem	5,94					
	Wc	2,72	San Masc	5,94					
	Consultorio Diferenciado	9,87	Copa	5,8					
	Deposito de Lixo	2,39	DML	3,62					
	Deposito de Lixo comum	2,31	Circulação	14,88					
	ante camera	2,18							
	Sala de Esterilização	5,03							
	Sala de Lavagem	8,2							
2.2	REMOÇÃO DE PORTAS	LOCAL	largura	altura	area	quantidade			
		circulaçao	1,1	2,1	2,31	1		2,31	
		circulaçao	1,6	2,5	4	2		8,00	
		internas	0,8	2,1	1,68	23		38,64	
								48,95	m2
2.3	REMOÇÃO DE JANELAS	LOCAL	largura	altura	area				
		circulaçao	2,65	2,5	6,625			22,77	m2
		circulaçao	2,6	1,8	4,5				
		estoque	3	1,8	5,4				
		sala de espera	1,5	1,2	1,8				
		dml	1	1,2	1,2				
		copa	1,2	1,2	1,44				
		esterelização	1,5	1,2	1,8				
2.4	REMOÇÃO DE luminarias								
	local	pontos	local	pontos				27,00	un.
	área aberta	1	Sala de Espera	1					
	San. Masc.	1	Sala de Educação	2					
	San. Fem	1	Odonto	1					
	Imunização	1	Recepção	1					
	farmacia	1	sala de Aplicação	1					
	consultorio indiferenciado	1	San Fem	1					
	Wc	1	San Masc	1					
	Consultorio Diferenciado	1	Copa	1					
	Deposito de Lixo	1	DML	1					
	Deposito de Lixo comum	1	Circulação	4					
	ante camera	1							
	Sala de Esterilização	1							
	Sala de Lavagem	1							
2.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA								
	local	comp	largura	altura	total			7,87	m3
	Recepção	2,65	0,15	0,7	0,28				
	Distribuição Medicamentos	1,2	0,15	1,4	0,25				
	sala de Espera	2,6	0,15	2,6	1,01				
	Sala de Espera	0,9	0,15	1,3	0,18				
	Sala de Espera	0,8	0,15	2,2	0,26				
	Sala de Espera	0,9	0,15	2,2	0,30				
	Sala de Espera	0,9	0,15	2,2	0,30				
	Sala de Observação	1,95	0,15	2,6	0,76				
	Acolhimento	2,05	0,15	2,6	0,80				
	Cozinha	1	0,15	2,2	0,33				
	Dml	1,65	0,15	2,6	0,64				
	Dml	0,9	0,15	2,2	0,30				
	Sala de Agentes	2,9	0,15	2,6	1,13				
	Sala de Agentes	1,25	0,15	2,6	0,49				
	Sala de Agentes	2,15	0,15	2,6	0,84				
2.6	DEMOLIÇÃO DE PISO								
	local	area	local	area				193,33	m2
	área aberta	14,81	Sala de Espera	21,46					
	San. Masc.	3,7	Sala de Educação	21,24					
	San. Fem	3,4	Odonto	15,12					
	Imunização	9,62	Recepção	7,97					
	farmacia	9,25	sala de Aplicação	8,26					
	consultorio indiferenciado	9,62	San Fem	5,94					
	Wc	2,72	San Masc	5,94					
	Consultorio Diferenciado	9,87	Copa	5,8					
	Deposito de Lixo	2,39	DML	3,62					
	Deposito de Lixo comum	2,31	Circulação	14,88					
	ante camera	2,18							
	Sala de Esterilização	5,03							
	Sala de Lavagem	8,2							

2.7	DEMOLIÇÃO DE argamassa								
	local	comp		altura	total			564,54	m2
	Circulação	4		3	12,00				
	estoque e distribuição	13,1		3	39,30				
	odonto	7,8		3	23,40				
	sala de espera	57,1		3	171,30				
	sala de inalaçao	5,5		3	16,50				
	sala de observação	17,9		3	53,70				
	cozinha	14,45		3	43,35				
	sala de procedimentos	11,5		3	34,50				
	sala de acolhimento	11,05		3	33,15				
	sanitario masc	7,7		1,2	9,24				
	sanitario fem	7,4		1,2	8,88				
	estoque e distribuição	5,9		1,2	7,08				
	odonto	7,8		1,2	9,36				
	ez	6,6		1,2	7,92				
	dml	9,3		1,2	11,16				
	Circulação	6,1		1,2	7,32				
	sala de lavagem	9,1		1,2	10,92				
	esterilização	12,9		1,2	15,48				
	agentes	4,9		1,2	5,88				
	agentes	4,15		1,2	4,98				
	sanitario masc	6,8		1,2	8,16				
	sanitario masc	4,9		1,2	5,88				
	sanitario masc	4,6		1,2	5,52				
	sanitario fem	6,8		1,2	8,16				
	sanitario fem	4,9		1,2	5,88				
	sanitario fem	4,6		1,2	5,52				
2.8	DEMOLIÇÃO DE ceramica								
	local	comp		altura	total			206,01	m2
	sanitario masc	7,7		1,8	13,86				
	sanitario fem	7,4		1,8	13,32				
	estoque e distribuição	5,9		1,8	10,62				
	odonto	7,8		1,8	14,04				
	ez	6,6		1,8	11,88				
	dml	9,3		1,8	16,74				
	Circulação	6,1		1,8	10,98				
	sala de lavagem	9,1		1,8	16,38				
	esterilização	12,9		1,8	23,22				
	agentes	4,9		1,8	8,82				
	agentes	4,15		1,8	7,47				
	sanitario masc	6,8		1,8	12,24				
	sanitario masc	4,9		1,8	8,82				
	sanitario masc	4,6		1,8	8,28				
	sanitario fem	6,8		1,8	12,24				
	sanitario fem	4,9		1,8	8,82				
	sanitario fem	4,6		1,8	8,28				
2.9	REMOÇÃO DE pontos hidraulicos							19,00	un.
3	FUNDAÇÕES								
3.1	escavação manual –								
	paredes NOVAS	3,65	1,6	1,85					
		10,8	3,5	3,5					
		1,6	1,85						
		5,4	5,4	3,4	3,4				
		1,5	1,5						
	TOTAL	48,95	m						
	VIGA		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUND				
	TOTAL		48,95	0,5	0,8			19,58	m³
	SAPATAS	9,00	1	1	1			9,00	m³
	VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO							28,58	m³
3.2	CONCRETO CICLÓPICO								
	VIGA		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUND				
	TOTAL		48,95	0,5	0,3			7,34	m³
3.3	ALVENARIA DE RESPALDO		comp.	largura	altura MÉDIA				
			48,95	0,2	0,2			1,96	m³

3.4	**Formas-conforme projeto estrutural - SAPATA SEM FORMA**							
	PILARES 15x25SAPATAS	comp.	largura	altura	área total			
		0,15	0,25	0,6	0,3	m²		
	AREA TOTAL	0,3						
	UNIDADES	9						
	TOTAL						2,70	M²
	VIGA DE RESPALDO	comp.	largura	altura	área total			
		48,95	0,20	0,35	34,265	m²		
	TOTAL						34,27	M²
	AREA TOTAL DE FORMA P/FUNDAÇÃO						36,97	M²
3.5	**Ferragem-conforme projeto estrutural - aço CA-60 10MM**							
	SAPATA 0,9X0,9	barras em x	COMP.	bitola (mm)	comp total	peso total		
		7	1,32	10	9,24	5,70108		
		barras em y	COMP.	bitola (mm)	comp total	peso total		
		7	1,32	10	9,24	5,70108		
	PESO TOTAL	11,40216						
	UNIDADES	10						
	TOTAL						114,02	KG
	PILARES SAPATAS	barras verti	COMP.	bitola (mm)	comp total	peso total		
		6	1,00	10	6	3,702		
	PESO TOTAL	3,702						
	UNIDADES	21						
	TOTAL						77,74	KG
	VIGA DE RESPALDO	barras hori	COMP.	bitola (mm)	comp total	peso total		
		6	48,95	10	293,7	181,2129		
	PESO TOTAL	181,2129						
	UNIDADES	1						
	TOTAL						181,21	KG
	PESO TOTAL DE AÇO 10MM P/FUNDAÇÃO						372,97	KG
3.6	**ESTRIBO-conforme projeto estrutural - aço CA-60 5MM**							
	PILARES 15x25 SAPATAS	Comp Estribo	altura pilar	qtd estribo	comp. Total	peso total		
		0,7	1,00	9,0	6,3	0,9702		
	PESO TOTAL	0,9702						
	UNIDADES	9						
	TOTAL						8,73	KG
	VIGA DE RESPALDO	Comp Estribo	COMP.	qtd estribo	comp. Total	peso total		
		1,08	48,95	327,0	353,2	54,3928		
	PESO TOTAL	54,3928						
	UNIDADES	1						
	TOTAL						54,39	KG
	PESO TOTAL DE AÇO 5 MM P/FUNDAÇÃO -estribo						63,12	KG
3.7	**CONCRETAGEM SAPATAS E VIGAS**							
	SAPATAS	9	0,90	0,90	0,3		2,19	m³
	PILAR SAPATA	9	0,15	0,25	0,75		0,25	m³
	VIGAS		comprimento	largura	altura			
			48,95	0,2	0,35		3,43	m³
	VOLUME TOTAL DE CONCRETO P/ FUNDAÇÃO						5,87	m³
			comprimento	largura	altura			
3.8	**impermeabilização**		48,95	0,2	0,35		44,06	m²

4	SUPRA-ESTRUTURA							
4.1	CONCRETAGEM PILARES							
		quantidade	comp	larg	altura			
	PILAR 15*25	9	0,25	0,15	3		1,01	m³
	PILAR 15*15 - platibanda	7	0,15	0,15	0,9		0,14	m³
	PILAR 15*15 - platibanda	6	0,15	0,15	0,8		0,11	m³
	PILAR 15*15 - platibanda	2	0,15	0,15	1,2		0,05	m³
	VOLUME TOTAL DE CONCRETO ESTRUTURA						1,31	M³
4.2	CONCRETAGEM VIGAS	unidade	comp	larg	altura			
	VIGA COBERTURA PAREDES EXTERNAS	1	48,95	0,15	0,35		2,57	m³
		local	comp	larg	altura			
	VIGA COBERTURA PAREDES INERNAS	estoque	3,60	0,15	0,35		0,19	m³
		nebulização	2,50	0,15	0,35		0,13	m³
		sanitario	1,95	0,15	0,35		0,10	m³
	VOLUME TOTAL DE CONCRETO ESTRUTURA						2,99	M³
4.3	Ferragem-conforme projeto estrutural - aço CA-60 10MM							
	PILARES	barras verti	COMP.	bitola (mm)	comp total	peso total		
		6	3,00	10	18	11,106		
	PESO TOTAL	11,106						
	UNIDADES	9						
	TOTAL						99,95	KG
	*PILARES 15*15*	barras verti	COMP.	bitola (mm)	comp total	peso total		
		4	1,00	10	4	2,468		
	PESO TOTAL	2,468						
	UNIDADES	15						
	TOTAL						37,02	KG
	VIGA DE COBERTURA NOVA	barras hori	tamanho (m)	bitola (mm)	comp total	peso total		
		6	48,95	10	293,7	181,2129		
	PESO TOTAL	181,2129						
	UNIDADES	1						
	TOTAL						181,21	KG
	VIGA DE COBERTURA INTERNAS	barras hori	tamanho (m)	bitola (mm)	comp total	peso total		
		6	8,05	10	48,3	29,8011		
	PESO TOTAL	29,8011						
	UNIDADES	1						
	TOTAL						29,80	KG
	PESO TOTAL DE AÇO 10MM P/FUNDAÇÃO						347,98	KG
4.4	ESTRIBO-conforme projeto estrutural - aço CA-60 5MM							
	PILARES 15x25	Comp Estribo	altura pilar	qtd estribo	comp. Total	peso total		
		0,7	3,00	20,0	14,0	2,156		
	PESO TOTAL	2,156						
	UNIDADES	9						
	TOTAL						19,40	KG
	PILARES 15x25	Comp Estribo	altura pilar	qtd estribo	comp. Total	peso total		
		0,5	1,00	7,0	3,5	0,539		
	PESO TOTAL	0,539						
	UNIDADES	15						
	TOTAL						8,09	KG
	VIGA COBERTURA EXTERNA	Comp Estribo	COMP.	qtd estribo	comp. Total	peso total		
		0,9	48,95	327,0	294,3	45,3222		
	PESO TOTAL	45,3222						
	UNIDADES	1						
	TOTAL						45,32	KG
	VIGA DE COBERTURA INTERNAS	Comp Estribo	COMP.	qtd estribo	comp. Total	peso total		
		0,9	8,05	54,0	48,6	7,4844		
	PESO TOTAL	7,4844						
	UNIDADES	1						
	TOTAL						7,48	KG
	PESO TOTAL DE AÇO 5 MM P/FUNDAÇÃO -estribo						80,29	KG

4.5	**Formas - SOMENTE FACE EXPOSTA**							
	*PILARES 15*25*	ALTURA	largura 1	largura 2	área total			
		2,65	0,00	0,25	1,325	m²		
	AREA TOTAL	1,325						
	UNIDADES	9						
	TOTAL						11,93	M²
	*PILARES 15*15*	ALTURA	largura 1	largura 2	área total			
		1	0,00	0,15	0,3	m²		
	AREA TOTAL	0,3						
	UNIDADES	15						
	TOTAL						4,50	M²
	VIGA COBERTURA EXTERNA	comp.	largura	altura	área total			
		48,95	0,00	0,35	34,265	m²		
	TOTAL						34,27	M²
	VIGA DE COBERTURA INTERNAS	comp.	largura	altura	área total			
		8,05	0,00	0,35	5,635	m²		
	TOTAL						5,64	M²
	AREA TOTAL DE FORMA P/FUNDAÇÃO						56,34	M²
4.6	laje pre-fabricada							
	interna	14,27	2,72	12,25	2,72			
		1,57	1,6	1,57				
		12,25						
	TOTAL						48,95	M²
	aba	4,97	8,15					
							14,43	m²
	AREA TOTAL DE LAJE						63,38	M²
5	**ALVENARIAS e DIVISÓRIAS**							
5.1	**alvenaria de 15**	local	comp	altura	área			
	consultorio diferenciado		3,65	2,65	9,6725	M²		
	sanitario		1,60	2,65	4,24	M²		
	sanitario		1,65	2,65	4,3725	M²		
	sanitario		1,10	2,65	2,915	M²		
	consultorios		10,50	2,65	27,825	M²		
	consultorios		3,50	2,65	9,275	M²		
	consultorio diferenciado		0,70	1,30	0,91	M²		
	sanitario		1,90	2,65	5,035	M²		
	sanitario		1,70	2,65	4,505	M²		
	consultorio diferenciado		3,50	2,65	9,275	M²		
	Inalação		2,50	2,65	6,625	M²		
	observação		0,80	2,10	1,68	M²		
	observação		0,80	2,10	1,68	M²		
	sanitario		0,80	2,10	1,68	M²		
	sanitario		1,95	2,10	4,095	M²		
	sala dos agentes		0,80	2,10	1,68	M²		
	sala dos agentes		5,40	2,65	14,31	M²		
	sala dos agentes		5,40	2,65	14,31	M²		
	sala dos agentes		3,40	2,65	9,01	M²		
	lixo seco		1,50	2,65	3,975	M²		
	lixo seco		3,40	2,65	9,01	M²		
	lixo seco		1,50	2,65	3,975	M²		
	sala acolhimento		2,90	1,80	5,22	M²		
	estoque medicamentos		3,60	2,65	9,54	M²		
	estoque medicamentos		1,50	1,80	2,7	M²		
	estoque medicamentos		1,50	0,60	0,9	M²		
	registro		2,10	2,65	5,565	M²		
	registro		1,35	2,65	3,5775	M²		
	registro		1,25	0,90	1,125	M²		
	registro		1,25	0,90	1,125	M²		
	platibanda		4,15	1,25	5,1875	M²		
	platibanda		16,55	0,80	13,24	M²		
	platibanda		14,80	0,90	13,32	M²		
					211,56	M²		
	AREA TOTAL DE alvenaria						211,56	M²
5.2	**Encunhamento**	0,8	0,8	0,80	0,8			
		2,9	1,95	0,8	0,8			
	COMPRIMENTO TOTAL						9,65	m
5.3	**Contraverga (vao + 20 cm para cada lado) - janelas**	nome	quantidade	LARGURA	contraverga	comp total		
		sanitario	2	0,8	0,4	2,4	m	
		consultorio	2	1,5	0,4	3,8	m	
		registro	1	1,2	0,4	1,6	m	
		estoque	1	1,5	0,4	1,9	m	
		agentes	2	2	0,4	4,8	m	
	COMPRIMENTO TOTAL						14,50	m

5.4	VERGA (vao + 20 cm para cada lado) - janelas + PORTAS							
		nome	quantidade	LARGURA	contraverga	comp total		
		sanitario	2	0,8	0,4	2,4	m	
		consultorio	2	1,5	0,4	3,8	m	
		registro	1	1,2	0,4	1,6	m	
		estoque	1	1,5	0,4	1,9	m	
		agentes	2	2	0,4	4,8	m	
		sanitario	2	0,8	0,4	2,4	m	
		estoque	1	0,8	0,4	1,2	m	
		acolhimento	1	0,9	0,4	1,3	m	
		lixo	3	0,8	0,4	3,6	m	
	COMPRIMENTO TOTAL						23,00	m
6	COBERTURA							
6.1	tesouras 6 METROS	5		5,00	um.			
6.2	tesouras 4 METROS		12	12,00	um.			
6.3	trama - TELHADO PRINCIPAL	41,41	22,9	64,31	m²			
6.4	telha - TELHADO PRINCIPAL			64,31	m²			
6.5	RUFO - TELHADO PRINCIPAL	19,75	14,2			=	33,95	m
6.6	CALHA - TELHADO	9,3	0,9	1,95	4,4	=	16,55	m

6.7 FORRO GESSO

local	area	local	area				
CIRCULAÇAO/ESPERA/RECEPÇÃO	68,69	sala de Agentes	22,61				
San. Masc.	3,7	Lixo organixo					
San. Fem	3,4	Lixo Seco					
sanitario		Lico Contaminado					
consultorio indiferenciado		San Masc	5,94				
sanitario		San Fem	5,94				
consultorio indiferenciado		Procedimentos	8,26				
Nebulização	3,75	Acolhimento	7,63				
observação	15,05	Odonto	15,12				
sanitario	6,29	Distribuição	10,8				
cozinha	6,47	Estoque	9,9		=	214,22	m2
Dml	4,95						
Sala de Lavagem	7,5						
sala de Esterilizaçãpo	8,22						

6.8 FORRO LAJE REBOCADA

local	area						
Lixo organixo	1,57						
Lixo Seco	1,6						
Lico Contaminado	1,57						
sanitario	2,72						
consultorio indiferenciado	14,27						
sanitario	2,72						
consultorio indiferenciado	12,25						
aba	7,2				=	52,05	m2
aba	8,15						

7	REVESTIMENTO paredes							
7.1	chapisco							
	AREA TOTAL ALVENARIA X 2 LADOS + AREA REMOVIDA	211,56					987,66	m²
7.2	emboço = CHAPISCO + a´rea de remoção							
	AREA TOTAL						987,66	m²

7.3 AZULEJO PAREDES

local	comp		altura	total			
sanitario masc	7,7		3	23,10			
sanitario fem	7,4		3	22,20			
odonto	4,2		3	12,60			
sanitario 1	6,6		3	19,80			
sanitario 2	6,6		3	19,80			
sanitario 3	6,6		3	19,80			
sanitario 3	7,3		3	21,90			
cozinha	10,9		3	32,70			
dml	9,3		3	27,90			
sala de lavagem	9,1		3	27,30			
esterilização	12,9		3	38,70			
sanitario masc	6,8		3	20,40			
sanitario masc	4,9		3	14,70			
sanitario masc	4,6		3	13,80			
sanitario fem	6,8		3	20,40			
sanitario fem	4,9		3	14,70			
sanitario fem	4,6		3	13,80			
AREA TOTAL						363,60	m²

8	**PAVIMENTAÇÃO**								
8.1	**lastro de brita**								
	local	**area**	**local**	**area**					
	sanitario	2,72	sala de Agentes	12,24					
	consultorio indiferenciado	14,27	Lixo organixo	1,57					
	sanitario	2,72	Lixo Seco	1,6					
	consultorio indiferenciado	12,25	Lico Contaminado	1,57		total	48,94	m2	
						espessura	0,05		
						TOTAL	2,45	m³	
8.2	**contrapiso**								
	AREA TOTAL					total	48,94	m2	
8.3	**piso cerâmico =AREA DE GESSO + LAJE-abas**					total	250,92	m2	
8.4	**rodapé**								
	local	**perimetro**							
	CIRCULAÇÃO/AREA DE ESPERA/RECEPÇÃO	72,25							
	consultorio indiferenciado	17							
	consultorio indiferenciado	14							
	nebulização	8							
	observação	17,9							
	estoque	12,7							
	distribuição	13,2							
	odonto	11,4							
	acolhimento	11,05							
	procedimentos	11,5							
	sala dos Agentes	20,1							
							209,10	m	
8.5	**Soleira 20**	2	1	1			4,00	m	
8.6	**Peitoril**								
		nome	quantidade	LARGURA		comp total			
		sanitario	2	0,8		1,6	m		
		consultorio	2	1,5		3	m		
		registro	1	1,2		1,2	m		
		estoque	1	1,5		1,5	m		
		agentes	2	2		4	m		
							11,30	m	
9	**ESQUADRIAS/vidros**								
9.1	JANELA DE CORRER	nome	quantidade	comp.	altura	área			
		consultori	2	1,5	1,2	3,6	m²		
		registro	1	1,2	1,2	1,44	m²		
		estoque	1	1,5	1,2	1,8			
		agentes	2	2	1,2	4,8			
	AREA TOTAL						11,64	m²	
9.2	JANELA MAXIM-AR	nome	quantidade	comp.	altura	área			
		sanitario	3	0,8	0,8	1,92	m²		
	AREA TOTAL						1,92	m²	
9.3	PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA - INTERNA 80	nome	quantidade	comp.	altura	área			
		abrir	22	2,1	0,8	36,96	m²		
		correr	1	2,1	0,8	1,68	m²		
	AREA TOTAL		23				38,64	m²	
9.3	PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA - INTERNA 90	nome	quantidade	comp.	altura	área			
		abrir	1	2,1	0,9	1,89	m²		
		correr	2	2,1	0,8	3,36	m²		
	AREA TOTAL		3				5,25	m²	
9.5	PORTA DE FERRO DE ABRIR	nome	quantidade	comp.	altura	área			
		fixos	3	0,8	2,1	5,04	m²		
	AREA TOTAL						5,04	m²	
9.5	DIVISÓRIA FIXA	nome	quantidade	comp.	altura	área			
		esterlização	1	1,5	1,2	1,8	m²		
		porta	4	0,1	0,4	0,16	m²		
	AREA TOTAL						1,96	m²	
9.3	PORTA DE vidro	nome	quantidade	comp.	altura	área			
		rexepção	2	0,9	2,1	3,78	m²		
		espera	2	2,1	0,8	3,36	m²		
	AREA TOTAL		4				7,14	m²	

14	PINTURAS							
14.1	MASSA LATEX = gesso + laje - abas						250,92	m²
14.2	Selador = Area de forro TOTAL						266,27	m²
14.3	pintura LATEX = Area de forro						266,27	m²
14.4	esmalte sobre fundo-madeira = abas forro de madeira exisente+ portas						127,81	m²
14.5	pintira esmalte sobre fundo-ferro						24,70	m²
	AREA TOTAL x2 + marco							
14.6	MASSA LATEX NAS PAREDES = REBOCO - AZULEJOS						624,06	m²
14.7	SELADOR							
							624,06	m²
14.8	PINTURA						624,06	m²
14.9	TEXTURA EXTERNA							
		comp.	altura	área				
	EXTERNA	89,1	3	267,3				
	Platibanda FRONTAL EXISTENTE	16,25	1,25	20,3125				
	Platibanda NOVA LIXOS	14,80	0,9	13,32				
	plabibanda NOVA CONSULTORIOS	16,55	0,8	13,24				
	reservatorio	15,1	2	30,2				
	Parede Eitao fundos	8,9	1	8,9			353,27	m²
14.10	PINTURA						353,27	m²
15	COMPLEMENTARES							
15.1	Bate Maca							
	local	perimetro						
	CIRCULAÇÃO/AREA DE ESPERA/RECEPÇÃO	8,25	1,25				9,50	m
15.2	Exaustor							
	Quantidade						5,00	und
9.2	TELA MOSQUITEIRO	nome	quantidade	comp.	altura	área		
			3	0,8	0,8	1,92	m²	
			3	1,5	1,2	5,4	m²	
			3	1,2	1,2	4,32	m²	
			1	2	1,2	2,4	m²	
	AREA TOTAL						14,04	m²

Pref. Municipal de Novo Machado
Antônio Luiz Savela
Prefeito Municipal
CPF 472 528 390-87

Eloi Bedendo Júnior
Engenheiro Civil
CREA/RS 208995

Pref. Municipal de Novo Machado
Claci Rabe Angelin
Secretária Municipal de Saúde e
Assistência Social
CPF: 729.718.780-15