



Nova Russas  
PREFEITURA



OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAI E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE

LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ

FONTE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) E 47,76% (MENSALISTA)

BDI APLICADO: 24,00%

DATA BASE: 08/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>					<b>R\$ 35.463,83</b>
1.1	AUTOR	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.	1,00	R\$ 28.599,86	R\$ 35.463,83	R\$ 35.463,83
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 28.911,02</b>
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 187,82	R\$ 2.253,84
2.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	540,11	R\$ 6,09	R\$ 7,55	R\$ 4.077,83
2.3	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	19,62	R\$ 14,10	R\$ 17,48	R\$ 342,96
2.4	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UNID.	14,00	R\$ 17,55	R\$ 21,76	R\$ 304,64
2.5	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	114,00	R\$ 44,07	R\$ 54,65	R\$ 6.230,10
2.6	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	32,75	R\$ 12,34	R\$ 15,30	R\$ 501,08
2.7	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	11,00	R\$ 52,88	R\$ 65,57	R\$ 721,27
2.8	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	232,25	R\$ 22,92	R\$ 28,42	R\$ 6.600,55
2.9	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	111,21	R\$ 9,33	R\$ 11,57	R\$ 1.286,70
2.10	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	855,00	R\$ 6,22	R\$ 7,71	R\$ 6.592,05
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 6.971,38</b>
3.1	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	52,97	R\$ 106,14	R\$ 131,61	R\$ 6.971,38
<b>4</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>R\$ 100.043,73</b>
4.1	SEINFRA	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	206,78	R\$ 254,62	R\$ 315,73	R\$ 65.286,65
4.2	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,13	R\$ 111,45	R\$ 138,20	R\$ 1.399,97
4.3	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	65,64	R\$ 59,82	R\$ 74,18	R\$ 4.869,18
4.4	SEINFRA	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	183,78	R\$ 55,00	R\$ 68,20	R\$ 12.533,80
4.5	SEINFRA	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,64	R\$ 254,07	R\$ 315,05	R\$ 15.954,13
<b>5</b>			<b>ESTRUTURA E COBERTURA</b>					<b>R\$ 48.329,61</b>
5.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	44,43	R\$ 14,13	R\$ 17,52	R\$ 778,41
5.2	SEINFRA	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	5,40	R\$ 23,36	R\$ 28,97	R\$ 156,44
5.3	SEINFRA	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	5,40	R\$ 117,43	R\$ 145,61	R\$ 786,29
5.4	SEINFRA	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	27,30	R\$ 63,82	R\$ 79,14	R\$ 2.160,52
5.5	SEINFRA	C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m	M2	42,15	R\$ 201,95	R\$ 250,42	R\$ 10.555,20
5.6	SEINFRA	I6740	PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"	M	221,13	R\$ 30,95	R\$ 38,38	R\$ 8.486,97
5.7	SEINFRA	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	189,54	R\$ 54,08	R\$ 67,06	R\$ 12.710,55
5.8	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	31,59	R\$ 56,49	R\$ 70,05	R\$ 2.212,88
5.9	SEINFRA	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	49,59	R\$ 34,03	R\$ 42,20	R\$ 2.092,70
5.10	SEINFRA	C2549	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=100mm (4")	M	12,00	R\$ 294,65	R\$ 365,37	R\$ 4.384,44
5.11	SEINFRA	C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM	M2	37,59	R\$ 85,93	R\$ 106,55	R\$ 4.005,21
<b>6</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>R\$ 20.249,56</b>
6.1	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	30,00	R\$ 19,67	R\$ 24,39	R\$ 731,70
6.2	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	24,00	R\$ 13,37	R\$ 16,58	R\$ 397,92
6.3	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UNID.	8,00	R\$ 12,82	R\$ 15,90	R\$ 127,20
6.4	SEINFRA	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UNID.	4,00	R\$ 14,71	R\$ 18,24	R\$ 72,96

*Antonio Jaime André da Silva*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAI E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**

**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**

**FONTES: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**

**ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) E 47,76% (MENSALISTA)**

**BDI APLICADO: 24,00%**

**DATA BASE: 08/2021**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
6.5	SEINFRA	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	UNID.	8,00	R\$ 7,22	R\$ 8,95	R\$ 71,60
6.6	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UNID.	8,00	R\$ 48,55	R\$ 60,20	R\$ 481,60
6.7	SEINFRA	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CONJ.	1,00	R\$ 896,46	R\$ 1.111,61	R\$ 1.111,61
6.8	SEINFRA	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UNID.	2,00	R\$ 969,88	R\$ 1.202,65	R\$ 2.405,30
6.9	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UNID.	3,00	R\$ 599,22	R\$ 743,03	R\$ 2.229,09
6.10	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UNID.	7,00	R\$ 110,71	R\$ 137,28	R\$ 960,96
6.11	SEINFRA	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID.	7,00	R\$ 8,78	R\$ 10,89	R\$ 76,23
6.12	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UNID.	6,00	R\$ 24,34	R\$ 30,18	R\$ 181,08
6.13	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID.	9,00	R\$ 741,43	R\$ 919,37	R\$ 8.274,33
6.14	SEINFRA	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UNID.	3,00	R\$ 501,37	R\$ 621,70	R\$ 1.865,10
6.15	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID.	8,00	R\$ 10,33	R\$ 12,81	R\$ 102,48
6.16	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UNID.	3,00	R\$ 56,73	R\$ 70,35	R\$ 211,05
6.17	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UNID.	8,00	R\$ 87,31	R\$ 108,26	R\$ 866,08
6.18	SEINFRA	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UNID.	1,00	R\$ 67,15	R\$ 83,27	R\$ 83,27
7			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 103.377,49</b>
7.1	SEINFRA	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UNID.	1,00	R\$ 2.440,03	R\$ 3.025,64	R\$ 3.025,64
7.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UNID.	6,00	R\$ 310,47	R\$ 384,98	R\$ 2.309,88
7.3	SEINFRA	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UNID.	2,00	R\$ 123,64	R\$ 153,31	R\$ 306,62
7.4	SEINFRA	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UNID.	10,00	R\$ 85,30	R\$ 105,77	R\$ 1.057,70
7.5	SEINFRA	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UNID.	16,00	R\$ 20,76	R\$ 25,74	R\$ 411,84
7.6	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UNID.	17,00	R\$ 20,76	R\$ 25,74	R\$ 437,58
7.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UNID.	4,00	R\$ 119,10	R\$ 147,68	R\$ 590,72
7.8	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UNID.	5,00	R\$ 137,47	R\$ 170,46	R\$ 852,30
7.9	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UNID.	6,00	R\$ 263,73	R\$ 327,03	R\$ 1.962,18
7.10	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UNID.	3,00	R\$ 293,30	R\$ 363,69	R\$ 1.091,07
7.11	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UNID.	11,00	R\$ 157,37	R\$ 195,14	R\$ 2.146,54
7.12	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	80,00	R\$ 15,11	R\$ 18,74	R\$ 1.499,20
7.13	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	855,00	R\$ 15,14	R\$ 18,77	R\$ 16.048,35
7.14	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UNID.	133,00	R\$ 7,38	R\$ 9,15	R\$ 1.216,95
7.15	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UNID.	119,00	R\$ 9,10	R\$ 11,28	R\$ 1.342,32
7.16	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.776,00	R\$ 6,13	R\$ 7,60	R\$ 13.497,60
7.17	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	2.149,00	R\$ 7,44	R\$ 9,23	R\$ 19.835,27
7.18	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	395,00	R\$ 8,21	R\$ 10,18	R\$ 4.021,10
7.19	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	252,00	R\$ 15,09	R\$ 18,71	R\$ 4.714,92
7.20	SEINFRA	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	85,00	R\$ 20,27	R\$ 25,13	R\$ 2.136,05
7.21	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UNID.	15,00	R\$ 15,48	R\$ 19,20	R\$ 288,00
7.22	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNID.	7,00	R\$ 27,31	R\$ 33,86	R\$ 237,02
7.23	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNID.	15,00	R\$ 38,55	R\$ 47,80	R\$ 717,00
7.24	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UNID.	53,00	R\$ 23,81	R\$ 29,52	R\$ 1.564,56
7.25	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UNID.	35,00	R\$ 16,30	R\$ 20,21	R\$ 707,35
7.26	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UNID.	10,00	R\$ 19,31	R\$ 23,94	R\$ 239,40

**ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**

**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**

**FONTE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**

**ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) E 47,76% (MENSALISTA)**

**BDI APLICADO: 24,00%**

**DATA BASE: 08/2021**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
7.27	SEINFRA	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UNID.	115,00	R\$ 92,01	R\$ 114,09	R\$ 13.120,35
7.28	SEINFRA	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	2,00	R\$ 183,94	R\$ 228,09	R\$ 456,18
7.29	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	12,00	R\$ 463,51	R\$ 574,75	R\$ 6.897,00
7.30	SEINFRA	C4102	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO PARA LÂMPADA DICRÓICA DE 50W	UNID.	4,00	R\$ 130,40	R\$ 161,70	R\$ 646,80
<b>8</b>			<b>PISOS</b>					<b>R\$ 66.548,31</b>
8.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	76,21	R\$ 23,80	R\$ 29,51	R\$ 2.248,96
8.2	SEINFRA	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	529,77	R\$ 47,86	R\$ 59,35	R\$ 31.441,85
8.3	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	225,54	R\$ 100,28	R\$ 124,35	R\$ 28.045,90
8.4	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	28,86	R\$ 24,37	R\$ 30,22	R\$ 872,15
8.5	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	28,86	R\$ 85,82	R\$ 106,42	R\$ 3.071,28
8.6	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	28,86	R\$ 7,87	R\$ 9,76	R\$ 281,67
8.7	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,00	R\$ 78,83	R\$ 97,75	R\$ 586,50
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 48.706,31</b>
9.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	239,28	R\$ 6,18	R\$ 7,66	R\$ 1.832,88
9.2	SEINFRA	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	239,28	R\$ 37,61	R\$ 46,64	R\$ 11.160,02
9.3	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	177,54	R\$ 90,17	R\$ 111,81	R\$ 19.850,75
9.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	177,54	R\$ 7,87	R\$ 9,76	R\$ 1.732,79
9.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	129,08	R\$ 70,93	R\$ 87,95	R\$ 11.352,59
9.6	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	129,08	R\$ 14,28	R\$ 17,71	R\$ 2.286,01
9.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	4,65	R\$ 85,20	R\$ 105,65	R\$ 491,27
<b>10</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 48.346,32</b>
10.1	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,80	R\$ 494,52	R\$ 613,20	R\$ 4.782,96
10.2	SEINFRA	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CONJ.	1,00	R\$ 3.683,62	R\$ 4.567,69	R\$ 4.567,69
10.3	SEINFRA	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CONJ.	4,00	R\$ 1.847,17	R\$ 2.290,49	R\$ 9.161,96

**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAIO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**  
**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**  
**FONTE: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**  
**ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) E 47,76% (MENSALISTA)**  
**BDI APLICADO: 24,00%**  
**DATA BASE: 08/2021**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
10.4	SEINFRA	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	4,50	R\$ 268,84	R\$ 333,36	R\$ 1.500,12
10.5	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,50	R\$ 287,10	R\$ 356,00	R\$ 1.602,00
10.6	SEINFRA	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UNID.	1,00	R\$ 756,18	R\$ 937,66	R\$ 937,66
10.7	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UNID.	10,00	R\$ 780,09	R\$ 967,31	R\$ 9.673,10
10.8	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,64	R\$ 210,34	R\$ 260,82	R\$ 688,56
10.9	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UNID.	11,00	R\$ 121,08	R\$ 150,14	R\$ 1.651,54
10.10	SEINFRA	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	10,56	R\$ 479,38	R\$ 594,43	R\$ 6.277,18
10.11	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	11,52	R\$ 525,28	R\$ 651,35	R\$ 7.503,55
<b>11</b>			<b>PINTURA</b>					<b>R\$ 86.811,17</b>
11.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.245,86	R\$ 20,78	R\$ 25,77	R\$ 32.105,81
11.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2.138,94	R\$ 19,38	R\$ 24,03	R\$ 51.398,73
11.3	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	38,64	R\$ 16,67	R\$ 20,67	R\$ 798,69
11.4	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	52,08	R\$ 20,73	R\$ 25,71	R\$ 1.338,98
11.5	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,28	R\$ 37,76	R\$ 46,82	R\$ 247,21
11.6	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	25,00	R\$ 29,73	R\$ 36,87	R\$ 921,75
<b>12</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 32.771,59</b>
12.1	SEINFRA	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UNID.	1,00	R\$ 3.728,54	R\$ 4.623,39	R\$ 4.623,39
12.2	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UNID.	208,00	R\$ 83,80	R\$ 103,91	R\$ 21.613,28
12.3	SEINFRA	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UNID.	208,00	R\$ 15,16	R\$ 18,80	R\$ 3.910,40
12.4	SEINFRA	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2	2,00	R\$ 77,51	R\$ 96,11	R\$ 192,22
12.5	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.677,45	R\$ 1,17	R\$ 1,45	R\$ 2.432,30
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 626.530,32</b>

**TOTAL GERAL: SEISCENTOS E VINTE E SEIS MIL, QUINHENTOS E TRINTA REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS**

**ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**  
**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**  
**DATA BASE: 08/2021**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO	ANOTAÇÃO
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UNID.	1,00					
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	4,00		3,00		
2.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	540,11	14,57	37,07			
2.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	15,12	0,80	2,10		9,00	
			M2	1,26	0,60	2,10			
			M2	3,24	0,60	1,80		3,00	
			M2	19,62					
2.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UNID.	8,00					Vasos sanitários
			UNID.	6,00					Pias
			UNID.	14,00					
2.5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	21,24	2,95		1,80	4,00	WC do térreo
			M2	39,96		5,55	1,80	4,00	WC do térreo
			M2	56,16		1,95	1,80	16,00	WC do térreo
			M2	-3,36	0,80		2,10	2,00	Esquadrias
			M2	114,00					
2.6	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	32,75	2,95	5,55		2,00	WC do térreo
2.7	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,05	0,15	1,95	1,80	2,00	Box de alvenaria no WC
			M3	0,54	0,15	1,20	3,00		WC do comando do POG
			M3	1,78	0,15	3,95	3,00		Sala de monitoramento
			M3	7,38	0,15	24,60	2,00		Muro da fachada
			M3	0,25	0,15	0,80	2,10		Abertura de portas
			M3	11,00					
2.8	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	232,25	7,59	30,60			
2.9	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	111,21	3,00	37,07			
2.10	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	855,00					Instalação de eletrodutos
<b>3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							
3.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	11,12	3,00	37,07	0,10		
			M3	7,58	6,62	11,45	0,10		Regularização para recebimento do piso intertravado
			M3	15,60	5,15	30,30	0,10		
			M3	18,67	7,59	24,60	0,10		
			M3	52,97					
<b>4</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>							
4.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	30,38		50,64	0,60		Mureta de contorno
			M2	18,00		6,00	3,00		Muro de contorno
			M2	115,20		24,00	4,80		Muro de contorno
			M2	43,20		9,00	4,80		Pórtico da fachada
			M2	206,78					
4.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,13	0,20	50,64			Mureta de contorno
4.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	38,70		12,90	3,00		Térreo
			M2	33,48		11,16	3,00		1º andar
			M2	5,04	0,80		2,10	3,00	Fechamento de portas
			M2	-4,50	1,50		1,00	3,00	
			M2	-0,15	0,50		0,30		Esquadrias a instalar nas paredes de alvenaria nova
			M2	-3,78	1,80		2,10		
			M2	-1,89	0,90		2,10		
			M2	-1,26	0,60		2,10		
			M2	65,64					
			M2	26,85		8,95	3,00		Térreo
4.4	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	1,68		0,80	2,10		Porta
			M2	155,25		51,75	3,00		1º andar
			M2	183,78					
			M2	183,78					

*Jaime André*  
**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAIO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**  
**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**  
**DATA BASE: 08/2021**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO	ANOTAÇÃO
4.5	C4729	CERCA/GRADIL NYLFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,64					
<b>5 ESTRUTURA E COBERTURA</b>			<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>
5.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	33,32		9,00		6,00	Reforço da laje do pórtico da fachada com barra de aço D=10mm (0,617kg/m)
			KG	11,11	0,60			30,00	
			KG	44,43					
5.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	5,40	0,60	9,00			
5.3	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	5,40	0,60	9,00			
5.4	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	M2	12,60	0,50		3,60	7,00	
			M2	14,70	0,50		4,20	7,00	
			M2	27,30					
5.5	C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m	M2	16,88		6,03	0,40	7,00	
			M2	19,20		24,00	0,40	2,00	
			M2	6,07		7,59	0,40	2,00	
			M2	42,15					
5.6	I6740	PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"	M	168,00		24,00		7,00	
			M	53,13		7,59		7,00	
			M	221,13					
5.7	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	144,00	6,00	24,00			
			M2	45,54	6,00	7,59			
			M2	189,54					
5.8	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	31,59					
5.9	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	49,59					
5.10	C2549	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=100mm (4")	M	12,00					
5.11	C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0.7MM	M2	24,00		24,00		1,00	
			M2	6,00		6,00		1,00	
			M2	7,59		7,59		1,00	
			M2	37,59					
<b>6 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>
6.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=25mm(3/4")	M	30,00					
6.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	24,00					
6.3	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UNID.	8,00					
6.4	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UNID.	4,00					
6.5	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	UNID.	8,00					
6.6	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UNID.	8,00					
6.7	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CONJ.	1,00					
6.8	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UNID.	2,00					
6.9	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UNID.	3,00					
6.10	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UNID.	7,00					
6.11	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID.	7,00					
6.12	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UNID.	6,00					
6.13	C0348	BÁCIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID.	9,00					
6.14	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UNID.	3,00					
6.15	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID.	8,00					

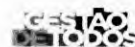
*Antonio Jaime André da Silva*  
**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**  
**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**  
**DATA BASE: 08/2021**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO	ANOTAÇÃO
6.16	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UNID.	3,00					
6.17	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UNID.	8,00					
6.18	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UNID.	1,00					
<b>7</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>
7.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UNID.	1,00					
7.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UNID.	6,00					
7.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UNID.	2,00					
7.4	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UNID.	10,00					
7.5	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UNID.	16,00					
7.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UNID.	17,00					
7.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UNID.	4,00					
7.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UNID.	5,00					
7.9	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UNID.	6,00					
7.10	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UNID.	3,00					
7.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UNID.	11,00					
7.12	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	80,00					
7.13	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	855,00					
7.14	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UNID.	133,00					
7.15	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UNID.	119,00					
7.16	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.776,00					
7.17	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	2.149,00					
7.18	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	395,00					
7.19	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	252,00					
7.20	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	85,00					
7.21	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UNID.	15,00					
7.22	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNID.	7,00					
7.23	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNID.	15,00					
7.24	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UNID.	53,00					
7.25	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UNID.	35,00					
7.26	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UNID.	10,00					
7.27	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UNID.	115,00					
7.28	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UNID.	2,00					
7.29	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UNID.	12,00					
7.30	C4102	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO PARA LÂMPADA DICRÓICA DE 50W	UNID.	4,00					
<b>8</b>		<b>PISOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>
8.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	76,21					
8.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	111,21	3,00	37,07			
			M2	75,80	6,62	11,45			
			M2	156,05	5,15	30,30			
			M2	186,71	7,59	24,60			

*Jaime André*  
**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0616266839  
 CREA-CE: 527481



**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAIO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**  
**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**  
**DATA BASE: 08/2021**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO	ANOTAÇÃO	
8.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	529,77						
			M2	180,00	6,00	30,00			Garagem 01	
			M2	45,54	6,00	7,59			Garagem 02	
			M2	225,54						
8.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	16,37	2,95	5,55			Banheiros do térreo	
			M2	4,44	1,70	2,61				
			M2	5,23	1,90	2,75				
			M2	2,82	1,20	2,35				
			M2	28,86						
8.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	16,37	2,95	5,55			Banheiros do térreo	
			M2	4,44	1,70	2,61				
			M2	5,23	1,90	2,75				
			M2	2,82	1,20	2,35				
M2	28,86									
8.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	28,86	2,95	5,55			Banheiros do térreo	
8.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,00						
9		<b>REVESTIMENTOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>	
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	21,24	2,95		1,80	4,00	Banheiros do térreo	
			M2	39,96		5,55	1,80	4,00		
			M2	49,68		2,30	1,80	12,00		
			M2	131,28						Alvenaria nova
			M2	-2,88	0,80		1,80	2,00		Esquadrias do wc
M2	239,28									
9.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	21,24	2,95		1,80	4,00	Banheiros do térreo	
			M2	39,96		5,55	1,80	4,00		
			M2	49,68		2,30	1,80	12,00		
			M2	131,28						Alvenaria nova
			M2	-2,88	0,80		1,80	2,00		Esquadrias do wc
M2	239,28									
9.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	21,24	2,95		1,80	4,00	Banheiros do térreo	
			M2	39,96		5,55	1,80	4,00		
			M2	49,68		2,30	1,80	12,00		
			M2	25,86		8,62	3,00			
			M2	27,90		9,30	3,00			
			M2	21,30		7,10	3,00			
			M2	-8,40	0,80		2,10	5,00		Esquadrias do wc
M2	177,54									
9.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	177,54						
9.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	13,50		4,50	3,00		Fachada térreo	
			M2	18,00		6,00	3,00		Fachada 1º andar	
			M2	60,77		50,64	0,60	2,00	Mureta de contorno	
			M2	43,20		9,00	4,80		Pórtico da fachada	
			M2	3,78		0,45	4,20	2,00	Pórtico da fachada	
			M2	-10,17					Esquadrias	
			M2	129,08						
9.6	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	129,08						
9.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	4,65					Janelas novas	
10		<b>ESQUADRIAS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>	
10.1	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,80	3,00		2,60			
10.2	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CONJ.	1,00						

*Jaime André*  
**ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481



**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAIO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**  
**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**  
**DATA BASE: 08/2021**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO	ANOTAÇÃO	
10.3	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	CONJ.	4,00						
10.4	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	4,50	1,50		1,00	3,00		
10.5	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,50	1,50		1,00	3,00		
10.6	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UNID.	1,00						
10.7	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UNID.	10,00						
10.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,64	2,20	1,20				
10.9	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UNID.	11,00						
10.10	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	9,36		1,30	1,80	4,00	Box chuveiro	
			M2	1,20	0,40		1,00	3,00	Divisória mictório	
			M2	10,56						
10.11	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	11,52	0,60		1,60	12,00		
<b>11</b>		<b>PINTURA</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>	
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	288,00			30,00	4,80	2,00	
			M2	86,40			9,00	4,80	2,00	
			M2	57,60			6,00	4,80	2,00	
			M2	72,86			7,59	4,80	2,00	
			M2	584,25			38,95	7,50	2,00	
			M2	219,00			14,60	7,50	2,00	
			M2	-36,00			6,00	6,00		Fachada com cerâmica
			M2	-12,00	1,50			1,00	8,00	Esquadrias
			M2	-14,25	1,50			0,50	19,00	Esquadrias
			M2	1.245,86						
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	84,00			14,00	3,00	2,00	Paredes do térreo
			M2	360,00			6,00	3,00	20,00	
			M2	249,30			27,70	3,00	3,00	
			M2	145,35			16,15	3,00	3,00	
			M2	24,00			8,00	3,00		
			M2	324,00			6,00	3,00	18,00	Paredes do 1º andar
			M2	195,90			32,65	3,00	2,00	
			M2	193,80			16,15	3,00	4,00	
			M2	243,00			16,20	3,00	5,00	
			M2	97,23			4,63	3,00	7,00	
			M2	353,19						Tero do térreo
			M2	-12,00	1,50			1,00	8,00	Janelas
			M2	-14,25	1,50			0,50	19,00	Janelas
			M2	-3,78	0,60			2,10	3,00	Portas
			M2	-100,80	0,80			2,10	60,00	Portas
M2	2.138,94									
11.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	5,04	0,60	2,10		4,00		
			M2	33,60	0,80	2,10		20,00		
			M2	38,64						
11.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	5,04	0,60	2,10		4,00		
			M2	47,04	0,80	2,10		28,00		
			M2	52,08						
11.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,28	2,20	1,20		2,00		
11.6	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	25,00		5,00		5,00	Estacionamento externo	
<b>12</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>LARG. (M)</b>	<b>COMP. (M)</b>	<b>ALT. (M)</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>ANOTAÇÃO</b>	
12.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UNID.	1,00						
12.2	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UNID.	208,00					Pórtico da fachada	
12.3	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UNID.	208,00					Fachada interna	
12.4	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	M2	2,00						
12.5	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	540,11	14,57	37,07				
			M2	1.137,34	14,60	38,95		2,00		
			M2	1.677,45						

*Jaime André*  
**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481



**Nova Russas**  
PREFEITURA



OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAIO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE  
LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ  
DATA BASE: 08/2021

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 35.463,83	20%	R\$ 7.092,77	18%	R\$ 6.383,49	17%	R\$ 6.028,85	16%	R\$ 5.674,21	14%	R\$ 4.964,94	15%	R\$ 5.319,57
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 28.911,02	100%	R\$ 28.911,02										
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 6.971,38	100%	R\$ 6.971,38										
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 100.043,73	80%	R\$ 80.034,98	20%	R\$ 20.008,75								
5	ESTRUTURA E COBERTURA	R\$ 48.329,61			100%	R\$ 48.329,61								
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 20.249,56			100%	R\$ 20.249,56								
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 103.377,49			20%	R\$ 20.675,50	80%	R\$ 82.701,99						
8	PISOS	R\$ 66.548,31					30%	R\$ 19.964,49	70%	R\$ 46.583,82				
9	REVESTIMENTOS	R\$ 48.706,31							100%	R\$ 48.706,31				
10	ESQUADRIAS	R\$ 48.346,32									100%	R\$ 48.346,32		
11	PINTURA	R\$ 86.811,17									40%	R\$ 34.724,47	60%	R\$ 52.086,70
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 32.771,59											100%	R\$ 32.771,59
<b>TOTAL DA MEDIÇÃO</b>		<b>R\$ 626.530,32</b>	<b>19,63%</b>	<b>R\$ 123.010,15</b>	<b>18,46%</b>	<b>R\$ 115.646,91</b>	<b>17,35%</b>	<b>R\$ 108.695,33</b>	<b>16,11%</b>	<b>R\$ 100.964,94</b>	<b>14,05%</b>	<b>R\$ 88.035,73</b>	<b>14,39%</b>	<b>R\$ 90.177,86</b>

*Antonio Jaime Andre da Silva*  
**ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA**  
Engenheiro Civil  
RNP-0616266839  
CREA-CE: 327481





**Nova Russas**  
PREFEITURA

**GESTÃO**  
**DE TODOS**



**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLATAÇÃO DA BASE DO RAI E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**

**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**

**DATA BASE: 08/2021**

<b>COMPOSIÇÃO DE BDI</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
<b>BENEFÍCIOS</b>		
S + G	Seguros/garantias	0,80%
L	Lucro	5,72%
<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
I	TOTAL DE IMPOSTOS	10,15%
		<b>BDI 24,00%</b>

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

  
**ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



**Nova Russas**  
PREFEITURA

**GESTÃO**  
**DE TODOS**

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAI E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**  
**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**  
**DATA BASE: 08/2021**

**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORISTA (%)</b>	<b>MENSALISTA (%)</b>
<b>A</b>	<b>ENCARGOS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



**Nova Russas**  
PREFEITURA

**GESTÃO**  
**DE TODOS**

**OBJETO: ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLATAÇÃO DA BASE DO RAIO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE**

**LOCAL: RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ**

**DATA BASE: 08/2021**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**COMPOSIÇÃO PRÓPRIA**

**CPROP 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - UNID.**

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,000000	14.514,46	14.514,4600
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	2,399998	5.868,92	14.085,4000
				Total:	28.599,8600
				<b>Total Simples:</b>	<b>28.599,86</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>28.599,86</b>

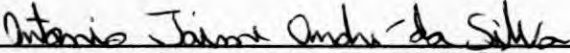
*Jaime Andre*  
**ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



## DECLARAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Eu, ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA, engenheiro civil registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia com o nº 327481, DECLARO que todos os serviços e preços utilizados na Elaboração da Planilha Orçamentária constam na Tabela SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, podendo ser consultadas para elaboração da Proposta de Preços.

Nova Russas – Ceará, 16 de agosto de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
Antonio Jaime André da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 327481



## DECLARAÇÃO TÉCNICA

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA BASE DO RAIO E POG NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE

**LOCAL:** RUA EXPEDITO CHAVES, 52, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSA - CEARÁ

**DATA:** 16 DE AGOSTO DE 2021

**TABELA:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

Em atendimento ao disposto no §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.666/93, tal como Acórdão do Tribunal de Contas da União nº 244/2015-Plenário, para fins de comprovação da qualificação técnica-profissional e técnica-operacional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, os itens a seguir:

- MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA, QUANTIDADE MÍNIMA = 103,39 M2;
- LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA, QUANTIDADE MÍNIMA = 1.069,47 M2.

Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

*Antonio Jaime André da Silva*  
Antonio Jaime André da Silva

Engenheiro Civil RNP nº 0616266839

Responsável Técnico do Município de Nova Russas