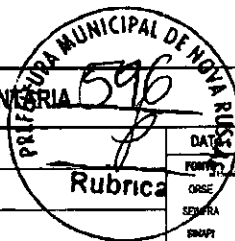




PLANILHA ORÇAMENTARIA

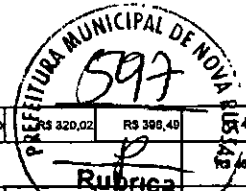


OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ
LOCAL: AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

DATA: 03/07/2024 BDI: 24,52%
VEICULO: 202008 11,13% 0,02%
SEMPRE: 028.1 COM DESONERAÇÃO 54,44% 47,48%
GRUPO: 202009 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
PRÓPRIA: 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							R\$ 342.855,09
1.1	ADM_CENTRO_AD M_NR	Composições Próprias	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 2.753,49	R\$ 3.428,65	R\$ 342.855,09
2	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 30.984,87
2.1	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 3.512,81	R\$ 4.373,90	R\$ 4.373,90
2.2	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.678,89	R\$ 2.087,81	R\$ 2.087,81
2.3	C0371	SEINFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	UN	1,00	R\$ 11.274,88	R\$ 14.039,23	R\$ 14.039,23
2.4	C2831	SEINFRA	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,89	R\$ 2.511,33	R\$ 3.127,11	R\$ 3.127,11
2.5	C0308	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	21,00	R\$ 144,89	R\$ 189,42	R\$ 3.788,82
2.6	C1784	SEINFRA	MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2	M2	1.600,89	R\$ 1,79	R\$ 2,23	R\$ 3.588,08
3	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 95.362,20
3.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P8	M2	14,00	R\$ 484,50	R\$ 578,40	R\$ 8.097,60
3.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,29 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	4.000,00	R\$ 0,87	R\$ 0,83	R\$ 3.320,00
3.3	C0719	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	789,00	R\$ 4,32	R\$ 5,38	R\$ 4.196,40
3.4	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	789,89	R\$ 6,43	R\$ 8,01	R\$ 6.247,80
3.5	99459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	489,00	R\$ 95,27	R\$ 119,83	R\$ 58.942,40
3.6	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,90M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	200,00	R\$ 08,49	R\$ 02,79	R\$ 16.558,89
4	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 246.536,98
4.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	285,90	R\$ 48,82	R\$ 60,02	R\$ 17.382,29
4.2	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	95,00	R\$ 84,81	R\$ 80,45	R\$ 7.642,75
4.3	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.626,10	R\$ 184,47	R\$ 130,09	R\$ 211.539,35
4.4	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	91,00	R\$ 9,57	R\$ 11,92	R\$ 1.084,72
4.5	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	228,00	R\$ 31,38	R\$ 39,07	R\$ 8.907,96
5	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 70.048,83
5.1	C5014	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM	M2	147,00	R\$ 78,53	R\$ 95,42	R\$ 14.026,74
5.2	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 0,2kg/m²	M2	1.116,71	R\$ 40,19	R\$ 50,03	R\$ 56.019,09
6	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA							R\$ 2.055.487,72
6.1	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) * (8+4). AF_08/2025	M2	3.562,25	R\$ 187,31	R\$ 233,24	R\$ 830.859,19
6.2	104071	SEINFRA	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-82	M2	3.562,25	R\$ 12,19	R\$ 15,07	R\$ 53.883,11
6.3	105406	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024	M2	8,00	R\$ 214,43	R\$ 267,01	R\$ 1.802,08
6.4	106844	SEINFRA	CONCRETO P/MSR., FCK 39 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	152,00	R\$ 571,58	R\$ 711,71	R\$ 108.179,82
6.5	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	227,60	R\$ 159,00	R\$ 108,00	R\$ 48.085,20
6.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 19,0mm	KG	14.602,87	R\$ 11,96	R\$ 14,89	R\$ 217.436,73
6.7	92465	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2029	M2	357,80	R\$ 174,95	R\$ 217,85	R\$ 77.903,19
6.8	92416	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2029	M2	311,84	R\$ 98,14	R\$ 119,71	R\$ 37.234,80
6.8	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	11.183,58	R\$ 12,99	R\$ 16,19	R\$ 277.708,72
6.10	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 8,40mm	KG	3.517,81	R\$ 12,09	R\$ 15,05	R\$ 52.944,55
6.11	C0083	SEINFRA	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	1.600,00	R\$ 7,27	R\$ 9,06	R\$ 14.480,00
6.12	C3081	SEINFRA	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	5.780,00	R\$ 47,17	R\$ 58,74	R\$ 338.342,49
7	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 16.388,04
7.1	C0110	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	165,90	R\$ 111,82	R\$ 130,24	R\$ 14.820,29
7.2	00043439	SINAPI	CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPa, COM DIMENSÕES 1,10 X 0,85 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	UN	4,00	R\$ 715,29	R\$ 890,88	R\$ 3.562,72
7.3	00043386	SINAPI	MBO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES 1,20" X 0,15 X 0,39 M	UN	4,89	R\$ 43,19	R\$ 53,78	R\$ 215,12
8	PAREDES E DIVISÓRIAS							R\$ 605.076,27
8.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP #10cm (1:2:8)	M2	953,71	R\$ 82,98	R\$ 78,42	R\$ 74.789,84
8.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP#20 cm	M2	1.624,16	R\$ 108,91	R\$ 135,81	R\$ 220.244,20
8.3	C4089	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CRIZA E=3cm	M2	184,20	R\$ 503,56	R\$ 627,16	R\$ 121.844,84
8.4	96356	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO POR DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÁO, AF_07/2023_P8	M2	2.505,99	R\$ 158,46	R\$ 194,82	R\$ 488.187,49
9	ESCADAS E RAMPA							R\$ 182.443,34
9.1	192078	SINAPI	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPa, COM 2 LANÇES EM U E LAJE CASCATÁ, FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020	M3	21,26	R\$ 5.361,89	R\$ 6.875,82	R\$ 141.923,83
9.2	C2760	SEINFRA	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	7,29	R\$ 018,84	R\$ 1.017,13	R\$ 7.323,34

V. S. Moura
VAGDIR SANTIAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 354778
RNP 0620177691



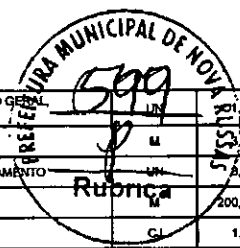
9.3	811857	ORSE	Guarda-corpo e Contorno em tubo ferro galvanizado, ø=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 1,1/2", inclusive curva de aço - Rev 02	m	108,40	R\$ 320,02	R\$ 388,49	R\$ 43.189,32
10	COBERTURA							
10.1	C0902	SEINFRA	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	1.255,32	R\$ 148,37	R\$ 186,00	R\$ 233.489,52
10.2	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	392,00	R\$ 38,20	R\$ 47,07	R\$ 17.220,34
10.3	C2479	SEINFRA	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	199,50	R\$ 264,23	R\$ 329,02	R\$ 36.027,69
10.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	153,00	R\$ 161,48	R\$ 201,07	R\$ 30.763,71
10.5	99512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_09/2022	M	64,40	R\$ 49,34	R\$ 61,44	R\$ 3.956,74
10.6	C5219	SEINFRA	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	1.320,00	R\$ 17,58	R\$ 22,02	R\$ 29.056,48
10.7	94219	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	66,00	R\$ 201,76	R\$ 251,23	R\$ 16.581,18
10.8	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (2x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:5)	M2	28,00	R\$ 62,98	R\$ 78,42	R\$ 2.195,76
10.8	C5217	SEINFRA	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	3.120,00	R\$ 20,29	R\$ 25,27	R\$ 78.842,48
10.16	10544	SEINFRA	CHAPA POLICARBONATO 6MM ALVEOLAR CRISTAL	M2	171,70	R\$ 84,79	R\$ 105,58	R\$ 18.128,09
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
11.1	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS							
11.1.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO BIFONADO COM CADA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	41,00	R\$ 543,94	R\$ 677,31	R\$ 27.769,71
11.1.2	100648	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_6/12/2020	UN	41,00	R\$ 45,23	R\$ 56,32	R\$ 2.309,12
11.1.3	C4633	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	8,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.604,65	R\$ 12.037,29
11.1.4	C4676	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	48,00	R\$ 34,26	R\$ 42,06	R\$ 2.090,34
11.1.5	C3999	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO PY LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	18,00	R\$ 914,53	R\$ 1.138,77	R\$ 11.387,70
11.1.6	C0355	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.80x0.80)m	UN	8,98	R\$ 746,88	R\$ 930,01	R\$ 7.440,98
11.1.7	C0356	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.80)m	UN	8,00	R\$ 981,48	R\$ 1.222,14	R\$ 9.777,12
11.1.8	C4000	SEINFRA	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	4,00	R\$ 98,91	R\$ 87,05	R\$ 348,20
11.1.9	C3882	SEINFRA	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200x600x200MM	UN	1,00	R\$ 1.582,48	R\$ 1.982,96	R\$ 1.982,96
11.1.10	00011788	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	UN	49,00	R\$ 44,96	R\$ 56,02	R\$ 2.744,88
11.1.11	C4825	SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSEREM ABS)	UN	40,00	R\$ 86,33	R\$ 82,50	R\$ 3.303,60
11.1.12	C3017	SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.80)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 729,78	R\$ 908,73	R\$ 1.617,46
11.1.13	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX 1/1/2"	M	8,98	R\$ 195,90	R\$ 243,93	R\$ 1.831,44
11.1.14	00013417	SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA CAND. CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	58,00	R\$ 86,30	R\$ 119,89	R\$ 6.359,47
11.1.15	11861	SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	40,00	R\$ 174,30	R\$ 217,04	R\$ 9.681,60
11.1.19	12271	SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	48,00	R\$ 31,09	R\$ 39,71	R\$ 1.589,40
11.1.17	11091	SEINFRA	ENGATE CROMADO	UN	40,98	R\$ 22,50	R\$ 28,13	R\$ 1.125,29
11.1.19	C3515	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	8,98	R\$ 105,49	R\$ 131,36	R\$ 1.050,98
11.2	TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTO, METAIS E ACESSÓRIOS							
11.2.1	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=50mm (1 1/2")	M	65,98	R\$ 45,89	R\$ 56,88	R\$ 3.735,40
11.2.2	C2627	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=40mm (1 1/4")	M	159,86	R\$ 40,09	R\$ 46,82	R\$ 6.440,47
11.2.5	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=25mm (3/4")	M	172,42	R\$ 24,98	R\$ 29,82	R\$ 5.156,81
11.2.4	C2624	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=20mm (1/2")	M	114,00	R\$ 19,82	R\$ 24,80	R\$ 2.827,20
11.2.5	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,98	R\$ 186,15	R\$ 203,15	R\$ 1.825,20
11.2.6	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,98	R\$ 92,1e	R\$ 114,70	R\$ 229,58
11.2.7	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 6.027,91	R\$ 7.505,56	R\$ 16.611,18
11.2.9	00037106	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	R\$ 5.402,19	R\$ 6.726,81	R\$ 6.726,81
11.2.8	99831	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,98	R\$ 183,40	R\$ 228,37	R\$ 1.626,98
11.2.19	94763	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,98	R\$ 39,29	R\$ 46,82	R\$ 198,68
11.2.11	C3712	SEINFRA	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4")	UN	4,00	R\$ 62,02	R\$ 77,23	R\$ 308,92
11.2.12	17586	SEINFRA	FILTRO PVC NERV. REFORÇADO DN 200x1mmx0,50mm	UN	4,00	R\$ 1.406,30	R\$ 1.751,12	R\$ 7.004,48
11.2.13	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 18A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	3,00	R\$ 77,88	R\$ 96,98	R\$ 280,94
11.2.14	18498	SEINFRA	BÓIA DE NÍVEL PÉRA C/ CONTRAPESO - 19 METROS DE CABO	UN	4,06	R\$ 315,88	R\$ 393,33	R\$ 1.573,32
11.2.15	102113	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, NM 14 A 40 M, Q 0,6 A 6,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2028	UN	1,98	R\$ 1.749,33	R\$ 2.178,27	R\$ 2.178,27
11.2.16	C2085	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	R\$ 405,43	R\$ 504,04	R\$ 504,04
11.2.17	102690	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 6,46 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M	53,24	R\$ 86,18	R\$ 82,42	R\$ 4.800,14
11.2.18	C4000	SEINFRA	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	4,98	R\$ 69,81	R\$ 97,06	R\$ 348,20
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
12.1	TUBULAÇÕES, EQUIPAMENTOS, METAIS E ACESSÓRIOS							
12.1.1	C2503	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	193,51	R\$ 42,14	R\$ 52,47	R\$ 10.193,47
12.1.2	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	15,51	R\$ 38,23	R\$ 47,60	R\$ 738,28
12.1.3	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	45,41	R\$ 24,70	R\$ 30,86	R\$ 1.401,35
12.1.4	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	99,19	R\$ 17,97	R\$ 22,38	R\$ 2.216,07
12.1.5	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE=36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 6,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 6,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 389,33	R\$ 459,89	R\$ 469,89
12.1.8	197902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M PARA REDE DE ESGOTO, AF_12/2020	UN	9,00	R\$ 971,49	R\$ 711,83	R\$ 6.404,58


VALDIR SARRAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 356778
 RNP 062017691



12.1.7	C4926	SEINFRA	CAIXA BIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	75,00	R\$ 59,68	R\$ 74,16	R\$ 1.112,40	
12.1.8	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	2,00	R\$ 44,57	R\$ 55,90	R\$ 444,00	
12.1.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 48 MM, JUNTA BOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 09/2022	UN	2,00	R\$ 16,36	R\$ 12,90	R\$ 245,10	
12.1.10	89748	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	57,90	R\$ 30,32	R\$ 37,75	R\$ 2.151,75	
12.1.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA BOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	71,90	R\$ 10,13	R\$ 12,81	R\$ 895,31	
12.1.12	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	43,00	R\$ 16,07	R\$ 20,81	R\$ 860,43	
12.1.13	80744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	75,90	R\$ 29,48	R\$ 36,71	R\$ 2.753,25	
12.1.14	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	49,00	R\$ 54,24	R\$ 67,34	R\$ 3.309,46	
12.1.15	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100x50mm(4"x2")	UN	11,00	R\$ 48,84	R\$ 60,57	R\$ 666,27	
12.1.16	C1761	SEINFRA	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	81,00	R\$ 11,76	R\$ 14,84	R\$ 746,84	
12.1.17	C1758	SEINFRA	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	49,00	R\$ 24,80	R\$ 30,00	R\$ 1.513,12	
12.1.16	C2358	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	41,00	R\$ 16,60	R\$ 23,16	R\$ 840,56	
12.1.19	C2359	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	3,90	R\$ 23,76	R\$ 29,59	R\$ 88,77	
12.1.20	C2356	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	4,00	R\$ 48,84	R\$ 60,57	R\$ 242,26	
12.1.21	C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"x2")	UN	1,00	R\$ 46,90	R\$ 58,31	R\$ 58,31	
12.1.22	98071	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,8 X 4,8 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES), AF. 12/2026	UN	2,00	R\$ 14.464,94	R\$ 18.048,10	R\$ 36.098,20	
12.1.23	98081	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,8 X 6,8 X H=3,9 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 90 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES), AF. 12/2028	UN	2,00	R\$ 14.199,69	R\$ 17.981,45	R\$ 35.362,90	
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 493.961,18
13.1	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	548,00	R\$ 6,85	R\$ 11,02	R\$ 6.038,96	
13.2	C4761	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	673,00	R\$ 11,19	R\$ 13,92	R\$ 7.976,15	
13.3	C0524	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	16,80	R\$ 15,57	R\$ 19,39	R\$ 358,72	
13.4	C0527	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	110,50	R\$ 18,52	R\$ 23,06	R\$ 2.548,13	
13.5	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	11.650,57	R\$ 6,91	R\$ 8,60	R\$ 100.194,90	
13.6	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	149,70	R\$ 9,97	R\$ 12,29	R\$ 1.038,81	
13.7	C0530	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	116,80	R\$ 25,06	R\$ 31,23	R\$ 3.647,66	
13.8	C0532	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	405,48	R\$ 33,17	R\$ 41,30	R\$ 18.748,32	
13.9	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	2.702,46	R\$ 8,76	R\$ 10,81	R\$ 29.483,94	
13.10	C0536	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	M	156,80	R\$ 47,56	R\$ 59,25	R\$ 9.290,48	
13.11	C0538	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	M	164,40	R\$ 81,90	R\$ 77,06	R\$ 12.671,95	
13.12	37891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	UN	11,90	R\$ 206,88	R\$ 260,10	R\$ 2.861,10	
13.13	C1492	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	6,00	R\$ 24,02	R\$ 28,91	R\$ 179,46	
13.14	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	R\$ 17,62	R\$ 21,82	R\$ 198,38	
13.15	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	67,00	R\$ 30,96	R\$ 38,48	R\$ 2.576,16	
13.16	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	R\$ 43,63	R\$ 54,33	R\$ 543,30	
13.17	C1496	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	18,00	R\$ 34,29	R\$ 42,70	R\$ 611,30	
13.19	C1496	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	18,00	R\$ 40,03	R\$ 61,05	R\$ 1.159,95	
13.19	C1483	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	1,80	R\$ 49,03	R\$ 61,05	R\$ 61,05	
13.20	C4762	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	296,00	R\$ 28,50	R\$ 35,49	R\$ 10.505,04	
13.21	31996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	46,00	R\$ 33,21	R\$ 43,84	R\$ 2.104,82	
13.22	C4800	SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	573,00	R\$ 132,94	R\$ 165,54	R\$ 34.854,42	
13.23	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	8,00	R\$ 99,06	R\$ 123,35	R\$ 740,10	
13.24	C1127	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	8,00	R\$ 96,06	R\$ 123,35	R\$ 740,10	
13.25	C1128	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	8,00	R\$ 110,75	R\$ 137,01	R\$ 827,45	
13.26	C1109	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A	UN	1,80	R\$ 2.365,68	R\$ 2.945,74	R\$ 2.945,74	
13.27	C1131	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,90	R\$ 143,81	R\$ 179,07	R\$ 358,14	
13.28	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	137,80	R\$ 24,06	R\$ 29,96	R\$ 4.104,52	
13.29	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DP's - 48 KV440V	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 168,65	R\$ 668,60	
13.30	C4590	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 160,14	R\$ 196,41	R\$ 396,82	
13.31	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	R\$ 24,06	R\$ 29,96	R\$ 80,92	
13.32	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 24,06	R\$ 29,96	R\$ 29,96	
13.33	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	R\$ 270,65	R\$ 337,01	R\$ 337,01	
13.34	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	3.976,20	R\$ 10,77	R\$ 13,41	R\$ 41.251,84	
13.35	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	178,20	R\$ 15,09	R\$ 18,79	R\$ 3.319,60	
13.36	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	3,79	R\$ 27,32	R\$ 34,02	R\$ 125,87	
13.37	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	3,30	R\$ 32,09	R\$ 39,96	R\$ 131,87	
13.38	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (2")	M	3,20	R\$ 48,08	R\$ 61,09	R\$ 500,94	
13.39	C1200	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	88,70	R\$ 96,33	R\$ 122,59	R\$ 6.312,76	
13.40	C1202	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	9,29	R\$ 77,61	R\$ 96,64	R\$ 889,09	
13.41	C1201	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M	91,80	R\$ 108,00	R\$ 132,05	R\$ 6.800,56	
13.42	C2079	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ BOBREPOR ATÉ 128 DIVISÕES 6 850X275X205mm, CABRARRAMENTO	UN	1,80	R\$ 1.130,85	R\$ 1.407,69	R\$ 1.407,69	

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 354778
RNP 0620177691



13.43	C4942	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 69.268,35	R\$ 73.800,95	R\$ 73.800,95	
13.44	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	UN	3,30	R\$ 37,44	R\$ 46,62	R\$ 153,85	
13.46	C2074	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 600X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	3,00	R\$ 767,49	R\$ 955,68	R\$ 7.845,44	
13.46	C0548	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 150MM2	UN	200,00	R\$ 128,44	R\$ 158,93	R\$ 31.980,00	
13.47	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	UN	1,00	R\$ 950,52	R\$ 1.166,50	R\$ 1.183,59	
14	SPDA								R\$ 89.134,95
14.1	19526	SEINFRA	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 8 TERMINAIS	UN	2,00	R\$ 260,15	R\$ 323,64	R\$ 647,88	
14.2	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	28,00	R\$ 128,10	R\$ 150,51	R\$ 4.408,28	
14.3	C4208	SEINFRA	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,68	R\$ 3.281,84	R\$ 4.086,30	R\$ 12.258,90	
14.4	00041385	SINAPI	MASTRÔ TELESCÓPICO GALVANIZADO 9 METROS (8 M X DN= 2" + 3 M X DN= 1 1/2")	UN	3,00	R\$ 742,82	R\$ 924,71	R\$ 2.774,13	
14.5	C0989	SEINFRA	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	M	284,88	R\$ 60,94	R\$ 75,88	R\$ 15.540,22	
14.6	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	204,80	R\$ 64,14	R\$ 78,87	R\$ 18.357,38	
14.7	184746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	28,00	R\$ 27,84	R\$ 34,67	R\$ 878,76	
14.8	99984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 49MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	28,00	R\$ 56,39	R\$ 70,22	R\$ 1.966,18	
14.9	C4861	SEINFRA	CADA 8E INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x500mm	UN	28,00	R\$ 116,12	R\$ 148,33	R\$ 4.150,24	
16	INSTALAÇÕES DE DADOS E LÓGICA								R\$ 88.608,92
16.1	C1166	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	800,00	R\$ 16,88	R\$ 22,41	R\$ 17.928,00	
16.2	C4782	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	120,00	R\$ 6,85	R\$ 11,02	R\$ 1.322,40	
16.3	C4794	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 6 FIOS, CAT-5E, COMPLETA, PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	120,68	R\$ 57,74	R\$ 71,90	R\$ 8.628,00	
16.4	C4533	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 8 - UTP	M	1.800,00	R\$ 13,86	R\$ 17,28	R\$ 31.088,90	
16.5	C3764	SEINFRA	RACK FECHADO 24 U'S, 870mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,90	R\$ 2.368,90	R\$ 2.948,14	R\$ 2.948,14	
16.8	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	R\$ 3.747,85	R\$ 4.686,57	R\$ 4.686,57	
16.7	113518	ORSE	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SFP	un	4,00	R\$ 3.641,81	R\$ 4.534,78	R\$ 18.138,12	
16.8	C4588	SEINFRA	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	7,00	R\$ 39,88	R\$ 49,41	R\$ 345,87	
16.9	C4567	SEINFRA	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	UN	7,00	R\$ 69,81	R\$ 85,66	R\$ 599,78	
16.10	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	1,00	R\$ 329,79	R\$ 416,88	R\$ 416,88	
16.11	113765	ORSE	Rack de Parede 18" x 12 U's x 570mm	un	3,68	R\$ 683,00	R\$ 850,47	R\$ 2.551,41	
18	INSTALAÇÕES DE GÁS								R\$ 13.048,17
18.1	CPROP-CA01	Composições Próprias	ABRIGO PARA GÁS/GLP DE AVENARIA (2,00M x 1,40M x 2,00M)	UNID	1,00	R\$ 6.192,55	R\$ 7.710,98	R\$ 7.710,98	
18.2	CPROP-CA02	Composições Próprias	TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, D = 3/4", E = 0,78 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	38,10	R\$ 82,11	R\$ 102,24	R\$ 3.904,55	
18.3	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,90	R\$ 44,32	R\$ 55,10	R\$ 110,38	
18.4	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,90	R\$ 90,10	R\$ 74,84	R\$ 299,36	
18.6	161917	SINAPI	MANÔMETRO 8 A 200 PSI (9 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 199,11	R\$ 235,48	R\$ 641,92	
18.6	00020280	SINAPI	MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORMATIZADA)	UN	4,00	R\$ 18,26	R\$ 20,25	R\$ 81,00	
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								R\$ 73.103,04
17.1	EXTINTORES								R\$ 30.965,84
17.1.1	101687	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	14,00	R\$ 918,68	R\$ 1.143,84	R\$ 18.013,78	
17.1.2	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 U O 6KG	UN	14,00	R\$ 858,83	R\$ 1.069,42	R\$ 14.971,88	
17.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES								R\$ 16.221,22
17.2.1	94718	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES. PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,90	R\$ 238,31	R\$ 296,74	R\$ 690,22	
17.2.2	87488	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 85 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 323,12	R\$ 402,35	R\$ 1.609,40	
17.2.3	92377	SINAPI	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 85 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 93,62	R\$ 116,58	R\$ 699,48	
17.2.4	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2028	M	42,33	R\$ 108,06	R\$ 134,56	R\$ 5.685,92	
17.2.5	92642	SINAPI	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 85 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 205,95	R\$ 256,45	R\$ 812,90	
17.2.6	92834	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,90	R\$ 106,66	R\$ 135,55	R\$ 613,30	
17.3	ACESSÓRIOS								R\$ 13.088,00
17.3.1	C0732	SEINFRA	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,00	R\$ 7.715,34	R\$ 9.607,14	R\$ 9.607,14	
17.3.2	C4042	SEINFRA	ALARME SONOROVISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	6,00	R\$ 224,40	R\$ 279,42	R\$ 2.235,38	
17.3.3	1036470	SSC	CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm	M	250,00	R\$ 3,99	R\$ 4,97	R\$ 1.242,50	
17.4	HIDRANTES								R\$ 14.914,32
17.4.1	196785	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X80X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 1.900,91	R\$ 2.386,84	R\$ 9.468,56	
17.4.2	00037631	SINAPI	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNICÕES	UN	4,00	R\$ 1.093,75	R\$ 1.381,84	R\$ 5.447,78	
17.5	SINALIZAÇÕES								R\$ 5.888,68
17.5.1	87589	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 36 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_8/2024	UN	46,00	R\$ 17,12	R\$ 21,32	R\$ 980,72	
17.5.2	102820	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO. AF_85/2021	M2	18,00	R\$ 64,27	R\$ 184,93	R\$ 1.888,74	
17.5.3	00037538	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	55,00	R\$ 15,90	R\$ 18,88	R\$ 1.027,48	

VALDIR SÁEZ LAGO DE MOURA

 ENGENHEIRO CIVIL

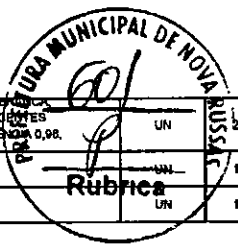
 CREA-CE 354778

 RNP 0620177691



16	REVESTIMENTOS								R\$ 826.564,89
16.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	2.195,50	R\$ 7,42	R\$ 9,24	R\$ 47.062,42	
16.2	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	2.095,50	R\$ 44,77	R\$ 55,75	R\$ 204.074,18	
16.3	104504	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM A 60X60 CM EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 19 M². AF_02/2023_PE	M2	291,06	R\$ 83,23	R\$ 103,84	R\$ 30.165,46	
16.4	C4443	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	M2	690,16	R\$ 73,75	R\$ 91,69	R\$ 90.928,23	
16.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1.281,24	R\$ 9,83	R\$ 11,89	R\$ 15.382,07	
16.6	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	175,80	R\$ 95,24	R\$ 118,59	R\$ 20.824,40	
16.7	C4001	SEINFRA	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	M	2.241,21	R\$ 49,50	R\$ 61,64	R\$ 138.148,19	
18	PISOS							R\$ 767.183,14	
18.1	C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	928,69	R\$ 120,96	R\$ 150,58	R\$ 139.992,72	
18.2	C1820	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	2.676,27	R\$ 136,06	R\$ 169,42	R\$ 453.413,66	
18.3	C1811	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	2.676,27	R\$ 45,86	R\$ 57,13	R\$ 152.895,31	
18.4	C2139	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	291,06	R\$ 25,46	R\$ 31,70	R\$ 9.226,60	
18.5	C5225	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	928,69	R\$ 1,43	R\$ 1,78	R\$ 1.654,85	
20	ESQUADRIAS							R\$ 748.329,94	
20.1	MOLDURA_EPS	Composições Próprias	CORNILHA (MOLDURA) EM EPS (2,06 x 1,06 x 0,39) m INCLUSIVE TELA DE POLIESTER, ARGAMASSA CIMENTÍCIA E PINTURA	M2	377,57	R\$ 239,13	R\$ 297,76	R\$ 112.425,24	
20.2	PORTA_ENTRADA	Composições Próprias	PORTA_ENTRADA CENTRO ADM	UN	1,00	R\$ 5.487,47	R\$ 6.833,00	R\$ 6.833,00	
20.3	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	72,72	R\$ 640,19	R\$ 797,05	R\$ 57.961,48	
20.4	C4830	SEINFRA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	277,06	R\$ 527,57	R\$ 656,93	R\$ 182.022,18	
20.5	C4850	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	277,06	R\$ 369,02	R\$ 453,50	R\$ 127.318,26	
20.6	00039498	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 600 X 2106 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESURA, NÚCLEO SÓLIDO, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL COM VERNIZ (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	UN	97,08	R\$ 1.402,13	R\$ 1.745,99	R\$ 169.355,21	
20.7	11154	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	67,00	R\$ 66,96	R\$ 83,40	R\$ 8.089,60	
20.8	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 19 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 8 KG/M³. AF_03/2024_PS	M3	3,23	R\$ 4.084,71	R\$ 5.086,28	R\$ 18.428,88	
20.9	C2686	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	6,69	R\$ 1.808,40	R\$ 2.251,62	R\$ 20.019,68	
20.10	MOLDURA_EPS_2	Composições Próprias	CORNILHA (MOLDURA) EM EPS (2,06 x 1,06 x 0,39) m INCLUSIVE TELA DE POLIESTER, ARGAMASSA CIMENTÍCIA E PINTURA	M2	209,02	R\$ 178,83	R\$ 222,66	R\$ 45.676,53	
21	BANCADAS							R\$ 3.374,79	
21.1	C0357	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	4,28	R\$ 608,34	R\$ 757,50	R\$ 3.226,95	
21.2	C3674	SEINFRA	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE E BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	8,06	R\$ 14,84	R\$ 14,48	R\$ 147,84	
22	FORRO							R\$ 447.290,84	
22.1	C4479	SEINFRA	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2.978,96	R\$ 120,58	R\$ 150,15	R\$ 447.290,84	
23	PINTURA							R\$ 810.333,08	
23.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO C/ MASSA DE PVA	M2	7.957,54	R\$ 12,83	R\$ 15,98	R\$ 127.181,45	
23.2	C1815	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	7.957,54	R\$ 21,07	R\$ 26,24	R\$ 208.805,85	
23.3	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃO C/ MASSA ACRÍLICA	M2	1.784,96	R\$ 16,25	R\$ 20,23	R\$ 35.096,85	
23.4	C1814	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	M2	1.784,96	R\$ 22,85	R\$ 28,45	R\$ 49.360,19	
23.5	88498	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2.918,82	R\$ 30,77	R\$ 38,31	R\$ 111.819,99	
23.6	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.918,82	R\$ 11,87	R\$ 14,78	R\$ 43.140,16	
23.7	C3487	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUILIBRO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃO	M2	9.892,52	R\$ 18,47	R\$ 24,24	R\$ 234.948,68	
24	ENTORNO							R\$ 968.648,35	
24.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 212.061,33	
24.1.1	C2073	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 128 DIVISÕES 650X875X205mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 1.139,85	R\$ 1.407,69	R\$ 1.407,69	
24.1.2	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	4.810,40	R\$ 9,81	R\$ 6,80	R\$ 41.369,44	
24.1.3	C0537	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1.220,20	R\$ 9,87	R\$ 12,29	R\$ 14.966,26	
24.1.4	87891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	111,00	R\$ 208,88	R\$ 260,10	R\$ 28.871,19	
24.1.5	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,08	R\$ 24,06	R\$ 29,96	R\$ 39,88	
24.1.6	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	9,00	R\$ 24,06	R\$ 29,96	R\$ 269,84	
24.1.7	C1124	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 99,00	R\$ 123,35	R\$ 123,35	
24.1.8	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-18A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 180,14	R\$ 199,41	R\$ 199,41	
24.1.9	C1186	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	978,40	R\$ 16,06	R\$ 22,41	R\$ 21.948,35	
24.1.10	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	37,68	R\$ 27,32	R\$ 34,02	R\$ 1.279,15	
24.1.11	C1198	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	44,40	R\$ 32,89	R\$ 39,96	R\$ 1.774,22	
24.1.12	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (1 1/2")	M	32,30	R\$ 37,44	R\$ 46,62	R\$ 1.505,83	
24.1.13	C1202	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")	M	60,00	R\$ 77,81	R\$ 96,64	R\$ 6.798,40	
24.1.14	C4957	SEINFRA	LIMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	73,00	R\$ 70,50	R\$ 97,79	R\$ 9.408,87	
24.1.15	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	220,98	R\$ 22,24	R\$ 27,60	R\$ 6.118,38	
24.1.16	C4834	SEINFRA	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRAD.FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	UN	48,00	R\$ 198,21	R\$ 194,99	R\$ 8.527,52	
24.1.17	C4828	SEINFRA	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM DUAS LÂMPADAS ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 20W COMPLETA	M2	38,06	R\$ 97,70	R\$ 121,66	R\$ 4.879,76	

W. Moura
VALDIR SÁZAGO DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 354778
RNP 0620177691



24.1.16	C4786	SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COM REFL. REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA > 0,98.	UN	20,00	R\$ 143,16	R\$ 178,26	R\$ 3.565,20
24.1.19	CPROP2X150W	Composições Próprias	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=10,00M, COM DUAS LUMINÁRIAS LED 150 W	UN	11,08	R\$ 2.408,52	R\$ 2.999,00	R\$ 32.989,99
24.1.20	CPROPILENT	Composições Próprias	POSTE URBAN LED DUPLO	UN	17,08	R\$ 1.532,42	R\$ 1.906,17	R\$ 32.438,89
24.2	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							
24.2.1	COMP_CA_91	Composições Próprias	BANCO COM ESTRUTURA DE CONCRETO E COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (COMP.=1,80m)	UN	29,00	R\$ 1.377,89	R\$ 1.714,84	R\$ 49.724,56
24.2.2	CPROP 08	Composições Próprias	CARAMANCHÃO DE MADEIRA, ALTURA LIVRE DE 2,40M	M2	158,82	R\$ 436,52	R\$ 543,55	R\$ 73.824,86
24.2.3	C3451	SEINFRA	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.49L e DIAM.=35cm	UN	35,00	R\$ 365,29	R\$ 454,86	R\$ 19.820,19
24.2.4	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	6.868,08	R\$ 14,35	R\$ 17,87	R\$ 122.731,16
24.2.5	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA AF_07/2024	UN	167,08	R\$ 72,88	R\$ 90,50	R\$ 15.113,50
24.2.6	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	42,08	R\$ 112,97	R\$ 149,67	R\$ 6.906,14
24.2.7	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,89 M. AF_07/2024	UN	91,08	R\$ 206,63	R\$ 257,30	R\$ 23.414,30
24.2.8	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	59,00	R\$ 372,01	R\$ 483,23	R\$ 27.330,57
24.2.9	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	450,00	R\$ 48,10	R\$ 59,89	R\$ 26.950,50
24.3	PISOS E REVESTIMENTOS							
24.3.1	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X60X8X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_9/1/2024	M	1.381,41	R\$ 35,50	R\$ 44,20	R\$ 61.058,32
24.3.2	C2800	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	290,30	R\$ 161,51	R\$ 201,11	R\$ 58.382,23
24.3.3	C3782	SEINFRA	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	606,00	R\$ 110,11	R\$ 137,11	R\$ 83.089,66
24.3.4	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	2.297,08	R\$ 50,91	R\$ 63,39	R\$ 145.608,86
24.3.5	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	75,00	R\$ 141,98	R\$ 176,79	R\$ 13.259,25
24.3.6	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,31	R\$ 48,82	R\$ 60,82	R\$ 323,49
24.3.7	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL, HIDRATADA ESP=20 cm	M2	86,27	R\$ 108,91	R\$ 135,61	R\$ 11.699,07
24.3.8	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/ENFERAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	145,99	R\$ 7,42	R\$ 9,24	R\$ 1.348,95
24.3.9	C1220	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	145,99	R\$ 38,20	R\$ 47,67	R\$ 6.944,74
24.3.10	C0588	SEINFRA	CAIÇAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	148,99	R\$ 5,27	R\$ 6,56	R\$ 957,89
25	MASTRO							
25.1	ESTRUTURA							
25.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	30,42	R\$ 48,92	R\$ 60,82	R\$ 1.653,15
25.1.2	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	39,55	R\$ 23,65	R\$ 29,45	R\$ 1.184,75
25.1.3	C2532	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	39,55	R\$ 57,89	R\$ 72,19	R\$ 2.851,56
25.1.4	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CMAÇO DE 39 A 60 KG	M2	20,28	R\$ 31,38	R\$ 39,07	R\$ 782,34
25.1.8	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	20,28	R\$ 45,88	R\$ 57,13	R\$ 1.158,60
25.1.6	95546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 19 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	310,97	R\$ 13,23	R\$ 16,47	R\$ 5.121,68
25.1.7	C0644	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,42	R\$ 571,58	R\$ 711,71	R\$ 21.650,22
25.1.8	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 6/ ELEVAÇÃO	M3	39,42	R\$ 159,00	R\$ 195,09	R\$ 6.025,90
25.2	MASTROS							
25.2.1	I9029	SEINFRA	TUBO DE ADO CHAPA ASTM A36 3/8" DN 600mm	M	16,00	R\$ 2.504,19	R\$ 3.119,22	R\$ 58.127,86
25.2.2	I9195	SEINFRA	TUBO DE AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 400mm COM PONTAS	M	15,00	R\$ 1.218,78	R\$ 1.515,13	R\$ 22.728,95
25.2.3	I19142	SEINFRA	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 5/16" PP DN 250mm	M	12,00	R\$ 712,36	R\$ 887,85	R\$ 19.851,00
25.2.4	C3591	SEINFRA	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 100mm (4")	M	0,89	R\$ 191,77	R\$ 226,34	R\$ 2.037,09
25.2.5	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2029_PE	M2	65,00	R\$ 26,84	R\$ 33,42	R\$ 2.172,30
25.2.6	C4208	SEINFRA	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,08	R\$ 3.291,84	R\$ 4.086,30	R\$ 12.259,90
25.2.7	0007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	18,00	R\$ 48,88	R\$ 60,82	R\$ 1.091,19
25.2.8	I04614	ORSE	Cordão de aço 6,35 mm	m	218,00	R\$ 3,00	R\$ 3,74	R\$ 807,84
25.2.9	I13932	ORSE	Roldana para popo/andaim, 6mm- 20 cm	un	9,00	R\$ 127,25	R\$ 158,45	R\$ 1.426,05
25.2.10	C4377	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	120,08	R\$ 7,17	R\$ 8,96	R\$ 1.071,60
25.2.11	C11195	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSCA. D= 25mm (3/4")	M	50,00	R\$ 11,82	R\$ 14,84	R\$ 742,00
25.2.12	C0531	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X50cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 250,08	R\$ 348,76	R\$ 697,52
25.2.13	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM DUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 24,06	R\$ 28,96	R\$ 29,98
25.2.14	I13289	ORSE	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 8500K, Bivolt, marca Nilrolux ou similar	un	24,00	R\$ 152,08	R\$ 189,27	R\$ 4.542,48
25.3	91467	SINAPI	GUINDALTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 8,78 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 18.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	10,90	R\$ 158,88	R\$ 197,46	R\$ 3.554,28
26	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
26.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	9.208,00	R\$ 1,38	R\$ 1,72	R\$ 15.824,00
26.2	C1627	SEINFRA	LIMPEZA DE VIDROS	M2	277,08	R\$ 11,06	R\$ 13,00	R\$ 3.823,79

VALOR BR TOTAL:	R\$ 1.960.048,88
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 7.993.821,36
VALOR TOTAL:	R\$ 9.953.870,23

VALDIR SÁ LAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620177691

Nove Milhões Novecentos e Cinquenta e Três Mil Seiscentos e Setenta reais e Vinte e Três centavos



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. ADM_CENTRO_ADM_NR ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

	TOTAL	QTD
TOTAL	100,00000000	100,00
		100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00



2.5. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

	comp	larg	QTD
comp*larg	7,00000000	3,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

2.6. C1784 MANUTENÇÃO MENSAL DE CANTEIROS C/ ATÉ 7.000 M2 (M2)

	comp	larg	QTD
comp*larg	80,00000000	20,00000000	1.600,00
			1.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.600,00

3.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

	LARG*	ALT	QTD	
PLACA DE OBRA	LARG*ALT	4,00000000	3,00000000	12,00
PLACA DA LICENÇA	LARG*ALT	2,00000000	1,00000000	2,00
				14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

3.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

	COMP	LARG	QTD	
ÁREA DA OBRA (FOLGA DE 10 M DE CADA LADO)	COMP*LARG	40,00000000	100,00000000	4.000,00
				4.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.000,00

3.3. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	ALT	COMP	EMPOLAMENTO	LARG	QTD	
VOL. DE MATERIAL RASPADO	COMP*LARG*ALT*EM POLAMENTO	0,15000000	40,00000000	1,30000000	100,00000000	780,00
						780,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 780,00

3.4. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

	ALT	COMP	EMPOLAMENTO	LARG	QTD	
VOL. DE MATERIAL RASPADO	COMP*LARG*ALT*EM POLAMENTO	0,15000000	40,00000000	1,30000000	100,00000000	780,00
						780,00

Manoel
ANDRÉ SANTIAGO DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CR 35.778
RNY 0620177601

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE: ORSE	VERSÃO: 2025/08	HORA: 111,36%	MES: 69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
		SINAPI: 2025/09 COM DESONERAÇÃO		92,17%	53,50%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 780,00



3.5. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

	PERIMETRO	ALT	QTD
ÁREA DOS TAPUMES (FOLGA DE 5 METROS DE CADA LADO)	PERIMETRO*ALT	240,00000000	2,00000000
			480,00
			480,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 480,00

3.6. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

	PERIMETRO	QTD
PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO	PERIMETRO	200,00000000
		200,00
		200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

4.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	LARG	COMP	ALT	QTD	QTD
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS ATÉ 1,5 M	LARG*COMP*ALT*QTD	1,00000000	1,00000000	1,50000000	190,00000000
					285,00
					285,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 285,00

4.2. C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

	volume	LARG	COMP	ALT	QTD
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS DE 1,5M ATÉ 2,0M	LARG*COMP*ALT*QTD	0,00000000	1,00000000	1,00000000	0,50000000
					190,00000000


	QTD
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS DE 1,5M ATÉ 2,0M	95,00
	95,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 95,00


4.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	volume	QTD
ATERRO ADQUIRIDO	volume	594,10000000
		594,10
ATERRO PARA REGULARIZAÇÃO DO DESNÍVEL DA FACHADA (688,00 X 1,5)	volume	1.032,00000000
		1.032,00
		1.626,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.626,10


 VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35.5778
 RNP 06201111404

4.4. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA :	03/07/2024
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2025/08
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	111,36%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	MES	69,82%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	volume	QTD
volume	91,00000000	91,00
		91,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 91,00



4.5. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	volume	QTD
REATERRO DAS SAPATAS DA FUNDAÇÃO	228,00000000	228,00
		228,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 228,00

5.2 C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

	AREA	QTD	PERIMETRO	COMP	QTD
BANHEIROS	AREA*QTD	49,00000000	4,00000000	0,00000000	196,00
BALDRAME	PERIMETRO*COMP	0,00000000	0,00000000	0,85000000	923,71
					1.119,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.119,71

6.1. 101964 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 (M2)


	TOTAL	TOLDO	ABERTURAS1	ABERTURAS2	ESTMET	
CDBERTURA	TOTAL-TOLDO-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESTMET	1.700,00000000	156,00000000	36,64000000	47,12000000	66,00000000
PAV.1	TOTAL-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESCADAS	1.600,00000000	0,00000000	36,64000000	47,12000000	0,00000000
TÉRREO	COMP*LARG-ESCADAS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	ESCADAS	COMP	LARG	QTD	
COBERTURA	TOTAL-TOLDO-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESTMET	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1.394,24
PAV.1	TOTAL-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESCADAS	74,88000000	0,00000000	0,00000000	1.441,36
TÉRREO	COMP*LARG-ESCADAS	4,55000000	36,56000000	20,00000000	726,65
					3.562,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.562,25

6.2. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

W. M. S.
 WILSON SAMPAIO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35.1778
 RNP 0620177691

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	NORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE:	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI:	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composição Própria:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		TOTAL	TOLDO	ABERTURAS1	ABERTURAS2	ESTMET
COBERTURA	TOTAL-TOLDO-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESTMET	1.700,00000000	156,00000000	36,64000000	47,12000000	66,00000000
PAV.1	TOTAL-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESCADAS	1.600,00000000	0,00000000	36,64000000	47,12000000	0,00000000
TÉRREO	COMP*LARG-ESCADAS	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000



		ESCADAS	COMP	LARG	QTD
COBERTURA	TOTAL-TOLDO-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESTMET	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1.394,24
PAV.1	TOTAL-ABERTURAS1-ABERTURAS2-ESCADAS	74,68000000	0,00000000	0,00000000	1.441,36
TÉRREO	COMP*LARG-ESCADAS	4,55000000	36,56000000	20,00000000	726,65
					3.562,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.562,25

6.3. 105406 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024 (M2)

		LARG	COMP	QTD
FORMA PARA PILARES CIRCULARES	LARG*COMP	1,00000000	6,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

6.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		VOLUME	QTD
FUNDAÇÃO	VOLUME	152,00000000	152,00
			152,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,00


6.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		VOLUME	QTD
PILARES	VOLUME	108,02000000	108,02
VIGAS	VOLUME	119,58000000	119,58
			227,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,60

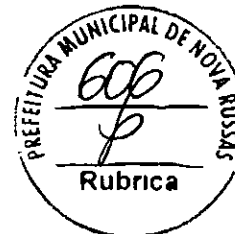
6.6. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Myauy
 TAEDIR SAMRAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35-1778
 RNP 0620177691

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%				
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	ORSE	VERSÃO	2025/08	HORA	111,36%	MES	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%			
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO		92,17%	53,50%			
		Composição Própria	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			

		KG	QTD
ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO	KG	4.220,28000000	4.220,28
ARMAÇÃO DAS VIGAS	KG	10.382,59000000	10.382,59
			14.602,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14.602,87



6.7. 92465 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		QTD	ÁREA	QTD
V1	QTD*ÁREA	22,00000000	7,80000000	171,60
V2	QTD*ÁREA	31,00000000	6,00000000	186,00
				357,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 357,60

6.8. 92419 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		COMP	LARG	QTD	QTD
FORMA DOS PILARES	COMP*LARG*QTD	7,20000000	0,90000000	48,00000000	311,04
					311,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 311,04

6.9. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		KG	QTD
ARMADURA DOS PILARES	KG	14.784,49000000	14.784,49
ARMADURA DAS VIGAS	KG	2.379,09000000	2.379,09
			17.163,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17.163,58

6.10. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		KG	QTD
ESTRIBOS DOS PILARES	KG	1.295,84000000	1.295,84
ESTRIBOS DAS VIGAS	KG	2.222,07000000	2.222,07
			3.517,91


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.517,91

6.11. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		comp	larg	QTD
	comp*larg	80,00000000	20,00000000	1.600,00
				1.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.600,00

Antonio
ANTONIO SANTOS DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CRA-CR 35.778
RNP 0620177601

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,62%
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

6.12. C3081 ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL (M3)

	LARG	COMP	ALT	QTD	
ESCORAMENTO DAS LAJES	LARG*COMP*ALT	20,00000000	80,00000000	3,60000000	5.760,00
					5.760,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.760,00



7.1. C0110 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

	COMPRIMENTO	QTD	
	COMPRIMENTO	105,00000000	105,00
			105,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,00

8.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

	AREA	QTD	
PAREDES EXTERNAS	AREA	1.392,98000000	1.392,98
SUB-SOLO	AREA	60,12000000	60,12
ALVENARIA DESNIVEL	AREA	171,00000000	171,00
			1.624,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.624,10

8.3. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

	AREA	QTD	
AREA (RETIRADA DA TABELA DO REVIT)	AREA	194,28000000	194,28
			194,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 194,28

9.1. 102078 ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 2 LANCES EM U E LAJE CASCATA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 (M3)

	larg	alt	comp	QTD	
escada sub para pav.1	larg*alt*comp	1,30000000	0,25000000	6,00000000	1,95
escada pav.1 para pav.2	larg*alt*comp	1,30000000	0,25000000	8,22000000	2,67
rampa pav.1 para pav.2	larg*alt*comp	1,20000000	0,25000000	55,46000000	16,64
					21,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,26

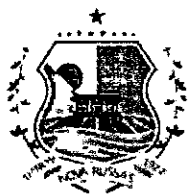
9.2. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

	comp	QTD	
	comp	7,20000000	7,20
			7,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,20

Almir Santiago de Azevedo
 ALMIR SANTAGO DE AZEVEDO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 0620117691

9.3. S11887 Guarda-corpo e Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 1.1/2",

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	HORA	MES	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

inclusive curva de aço - Rev 02 (m)

	comp	repet	QTD
comp*repet	54,20000000	2,00000000	108,40
			108,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,40



10.2. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	comp	QTD
perimetro	200,00000000	200,00
perimetro cobertura metálica	32,00000000	32,00
perimetro policarbonato	50,00000000	50,00
perimetro policarbonato 2	36,00000000	36,00
perimetro policarbonato 3	44,00000000	44,00
		362,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 362,00

10.3. C2479 TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

	area	repet	QTD
toldo 1	24,75000000	2,00000000	49,50
toldo 2	30,00000000	2,00000000	60,00
			109,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 109,50

10.4. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	comp	repet	QTD
comp*repet	70,00000000	2,00000000	140,00
gua	6,50000000	2,00000000	13,00
			153,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,00

10.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

	COMP	QUANT	QTD
4 DESCIDAS D'ÁGUA	9,20000000	7,00000000	64,40
			64,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,40

10.6. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS; CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

	ÁREA	PESO	QTD
ÁREA	66,00000000	20,00000000	1.320,00
			1.320,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.320,00


 ALDIR SANTOAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 36.778
 RNP 0620177401

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NDVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%	
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, SN, UNIVERSIDADE, NDVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE: VERBÃO	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NDVA RUSSAS	ORSE 2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI 2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

10.7. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

AREA	area	area	QTD
		66,00000000	66,00
			66,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00



10.8. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	comp	alt	repet	QTD
comp*alt*repet	70,00000000	0,20000000	2,00000000	28,00
				28,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

10.9. C5217 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

	area	peso	QTD
totaldo	area*peso	156,00000000	20,00000000
			3.120,00
			3.120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.120,00

11.1.1. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UNID*	QUANT	QTD
10 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	10,00000000	4,00000000
BANHEIRO DO GABINETE PREFEITA	UNID*QUANT	1,00000000	1,00000000
			41,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

11.1.2. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

	QUANT	UNID	QTD
10 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	10,00000000	4,00000000
GABINETE PREFEITA	UNID*QUANT	1,00000000	1,00000000
			41,00

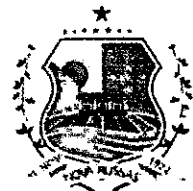
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

11.1.3. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

	QUANT	UNID	QTD
2 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35 1778
 RNP 0620177401

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	62,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11.1.4. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

	UNID	QUANT	QTD
10 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	10,00000000	4,00000000
GABINETE	UNID	1,00000000	0,00000000
BNHO PCD	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000
			49,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,00



11.1.5. C3996 BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

	UNID	QUANT	QTD
1 EM CADA BANHEIRO CADEIRANTES	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000
GABINETE PREFEITA	UNID*QUANT	1,00000000	1,00000000
LAVATÓRIO	UNID*QUANT	1,00000000	1,00000000
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

11.1.6. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

	UNID	QUANT	QTD
1 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.1.7. C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)

	UNID	QUANT	QTD
1 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.1.8. C4000 TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

	UNID	QTD
JARDIM	UNID	4,00000000
		4,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.1.9. C3682 TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

	UNID	QTD
D.M.L.	UNID	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.1.10. 00011758 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML (UN)


 JARDIR SANTIAGO DE SOUZA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35*778
 RNP 06201/1691



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, SN, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	202508	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	UNID	QUANT	QTD	
EM CADA BANHEIRO (PIA)	UNID*QUANT	8,00000000	4,00000000	32,00
GABINETE PREFEITA	UNID*QUANT	1,00000000	1,00000000	1,00
PCD	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000	8,00
ÁREA DE BANHO	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000	8,00
				49,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,00



11.1.11. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

	UNID	QUANT	QTD	
GABINETE PREFEITA		1,00000000	1,00000000	-0,00
EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	8,00000000	4,00000000	32,00
PCD	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000	8,00
				40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

11.1.12. C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

	UNID	QUANT	QTD	
COPA GABINETE E COPA GERAL	UNID*QUANT	2,00000000	1,00000000	2,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.1.13. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

	COMP	QUANT	QTD	
PCD	COMP*QUANT	2,00000000	4,00000000	8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.1.14. 00013417 TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (UN)

	UNID	QUANT	QTD	
5 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	10,00000000	4,00000000	40,00
COPA GABINETE E BANHEIRO GABINETE	UNID	2,00000000	0,00000000	2,00
COPA GERAL E REFEITORIO	UNID	2,00000000	0,00000000	2,00
BANHEIRO PCD	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000	8,00
TANQUE D.M.L.	UNID	1,00000000	0,00000000	1,00
				53,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,00

11.1.15. I1861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" (UN)

	UNID	QTD	
	UNID	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

Valdir
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35778
 RNP 062011/1604

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11.1.16. I2271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4" (UN)

	UNID	QTD
	40,00000000	40,00
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00



11.1.17. I1091 ENGATE CROMADO (UN)

	UNID	QTD
	40,00000000	40,00
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

11.1.18. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	UNID	QUANT	QTD
2 EM CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	2,00000000	4,00000000
			8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.2.1. C2628 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

	COMP	QTD
ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO ATÉ AS CAIXAS	65,66000000	65,66
		65,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,66

11.2.2. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

	COMP	QTD
EXTRAVASOR E LIMPEZA	169,08000000	169,08
		169,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 169,08

11.2.3. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)


	COMP	QTD
EXTRAVASOR E LIMPEZA	114,18000000	114,18
	58,24000000	58,24
		172,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 172,42

11.2.4. C2624 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

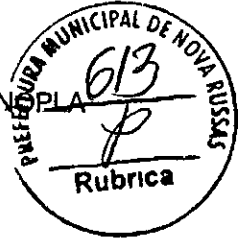
	COMP	QTD
EXTRAVASOR E LIMPEZA	114,00000000	114,00
		114,00

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 36.1778
 RNP 062017 1413

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA :	03/07/2024
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,00

11.2.5. 94794 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)



	UNID	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.2.6. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UNID	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.2.7. 102619 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	UNID	QUANT	QTD
1 CAIXA DE 10MIL LITROS ENCIMA DE CADA BANHEIRO	UNID*QUANT	1,00000000	2,00000000
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.2.8. 00037106 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA (UN)

	UNID	QTD
RESERVATÓRIO/TANQUE ENTERRADO NO SUBSOLO	UNID	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.9. 99631 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UNID	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00


11.2.10. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UNID	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

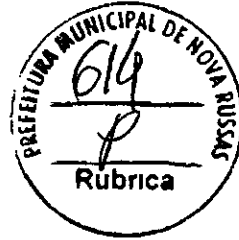
11.2.11. C3712 LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4") (UN)

W. Moura
 WALTER SANTRADO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35.778
 RNV 062011/691

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	BDI : 24,52%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	
		FONTE	VERSÃO
		ORSE	202508
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202509 COM DESONERAÇÃO
		Composição Própria	PRÓPRIA
		HORA	MES
		111,36%	69,82%
		64,44%	47,48%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

	UNID	QTD
	UNID	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00



11.2.12. 17586 FILTRO PVC NERV. REFORÇADO DN 200x4mx0,50mm (UN)

	UNID	QTD
	UNID	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.2.13. 102137 CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.2.14. 16496 BÓIA DE NÍVEL PÊRA C/ CONTRAPESO - 10 METROS DE CABO (UN)

	UNID	QTD
	UNID	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.2.15. 102113 BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.16. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.17. 102690 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

	COMP	QTD
CANTEIROS INTERNOS	COMP	58,24000000
		58,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,24

Handwritten signature
 ALDIR SANTIAGO DE SOUZA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35.778
 nº 062011/001

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%				
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2025/08	HORA:	111,36%	MES:	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%			
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO		92,17%	53,50%			
		Composições Próprias	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			

11.2.18. C4000 TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

	UNID.	QTD
	UNID	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00



12.1.1. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

	COMP	QTD
ESGOTO SANITÁRIO	COMP	119,90000000
RAMAL DE VENTILAÇÃO	COMP	73,61000000
		193,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 193,51

12.1.2. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

	COMP	QTD
ESGOTO SANITÁRIO	COMP	15,51000000
		15,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,51

12.1.3. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

	COMP	QTD
ESGOTO SANITÁRIO	COMP	45,41000000
		45,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,41

12.1.4. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

	COMP	QTD
GORDURA	COMP	15,33000000
ESGOTO SANITÁRIO	COMP	83,86000000
		99,19


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 99,19

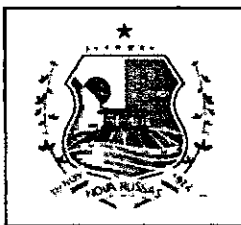
12.1.5. 98104 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.6. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)


 VALDIR SANTIAGO DE A.OUR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35.778
 RNP 062011 / 148 Página: 14

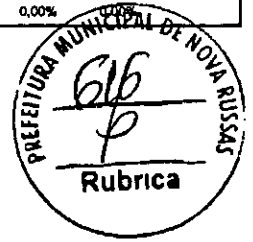


MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	68,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	UNID	QTD
	UNID	9,00000000
		9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00



12.1.7. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	UNID	QTD
	UNID	15,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

12.1.8. 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	8,00000000
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

12.1.9. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	19,00000000
		19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

12.1.10. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	57,00000000
		57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

12.1.11. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	71,00000000
		71,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,00

VALDIR SANFRAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 351778
RNP 062011/1600

12.1.12. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

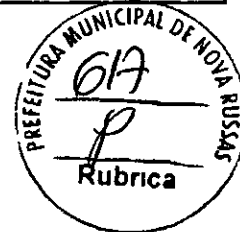


MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	09,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	UNID	QTD
	UNID	43,00000000
		43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00



12.1.13. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	75,00000000
		75,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,00

12.1.14. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	49,00000000
		49,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,00

12.1.15. C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

	UNID	QTD
	UNID	11,00000000
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

12.1.16. C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

	UNID	QTD
	UNID	51,00000000
		51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

12.1.17. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

	UNID	QTD
	UNID	49,00000000
		49,00

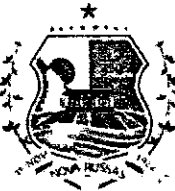
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,00

12.1.18. C2358 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

	UNID	QTD
	UNID	41,00000000
		41,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,00

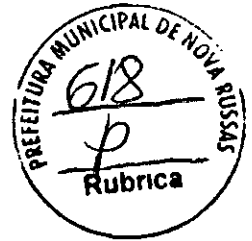
Waldyr Santiago de Moura
WALDIR SANTAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 35778
RNP 062017/691

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%				
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	ORSE	VERSÃO	2025/08	HORA	111,36%	MES.	68,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	02A.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%			
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO		82,17%	53,50%			
		Composição Própria	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			

12.1.19. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)

	UNID	QTD
	3,00000000	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00



12.1.20. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

	UNID	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.1.21. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

	UNID	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.22. 98071 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

	UNID	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.1.23. 98081 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

	UNID	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.3. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

	comp	cores	QTD	
Azul, branco, preto, verde e vermelho	comp*cores	3,70000000	5,00000000	18,50
				18,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,50

13.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Valdir
 VALDIR SANTIAGO DE ALCANTARA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35.778
 RNY 062017/691



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	comp	QTD
amarelo	2.166,4000000 0	2.166,40
azul claro	3.835,8100000 0	3.835,81
branco	1.425,9500000 0	1.425,95
preto	1.021,8800000 0	1.021,88
verde-amarelo	2.130,7600000 0	2.130,76
vermelho	1.069,7700000 0	1.069,77
		11.650,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11.650,57



12.6. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

	comp	QTD
azul claro	51,70000000	51,70
preto	31,00000000	31,00
verde-amarelo	46,30000000	46,30
vermelho	20,70000000	20,70
		149,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 149,70

13.7. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

	comp	QTD
azul claro	19,40000000	19,40
branco	19,40000000	19,40
preto	19,40000000	19,40
verde-amarelo	39,20000000	39,20
vermelho	19,40000000	19,40
		116,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 116,80

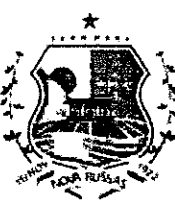
13.8. C0532 CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

	comp	QTD
azul claro	91,10000000	91,10
branco	91,10000000	91,10
preto	91,10000000	91,10
verde-amarelo	41,08000000	41,08
vermelho	91,10000000	91,10
		405,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 405,48

13.9. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Valdir Santiago de Azevedo
VALDIR SANTOAGO DE AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 354778
RNP 06201111001

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024 BDI : 24.52%																				
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/08</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composição Própria</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2025/08	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																						

	comp	QTD
azul claro	999,42000000	999,42
branco	364,43000000	364,43
preto	311,69000000	311,69
verde-amarelo	665,71000000	665,71
vermelho	312,51000000	312,51
amarelo	48,70000000	48,70
		2.702,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.702,46



13.10. C0536 CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2 (M)

	comp	QTD
azul claro	39,20000000	39,20
branco	39,20000000	39,20
preto	39,20000000	39,20
vermelho	39,20000000	39,20
		156,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 156,80

13.11. C0538 CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2 (M)

	comp	QTD
azul claro	41,10000000	41,10
branco	41,10000000	41,10
preto	41,10000000	41,10
vermelho	41,10000000	41,10
		164,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 164,40

13.18. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

	UNID	QTD
2 Pontos de luz + Tomada	19,00000000	19,00
		19,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

13.21. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

	UNID	QTD
Tomadas simples e p/ luzes de emergência.	48,00000000	48,00
		48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

13.23. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)


 YADIR SANTIAGO DE A. LUNA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35 1778
 RNY 062011/2001



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	UNID	QTD
Proteção dos Quadros de Distribuição	UNID	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



13.24. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

	UNID	QTD
Proteção dos Quadros de Distribuição	UNID	6,00000000
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.30. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	UNID	QTD
Dispositivo de proteção contra choques	UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.41. C1201 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4") (M)

	M	QTD
Instalações internas e subestação	M	51,50000000
		51,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,50

13.43. C4942 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

	UNID	QTD
Subestação para abastecimento do prédio	UNID	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.46. C0549 CABO EM PVC 1000V 150MM2 (M)


	M	QTD
Instalações QGBT	M	200,00000000
		200,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

15.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	M	QTD
	M	800,00000000
		800,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 800,00


VALDIR SANTAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CR 35.178
RNP 062011/1111

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	60,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

15.2. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	120,00000000	120,00
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00



15.3. C4794 TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	120,00000000	120,00
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

15.4. C4533 CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

	M	QTD
M	1.800,00000000	1.800,00
		1.800,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.800,00

15.5. C3764 RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.6. 98304 PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025 (UN)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7. I13510 Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP (un)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	4,00000000	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.8. C4568 ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19" (UN)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	7,00000000	7,00
		7,00

Valdir Santrago de A. Moura
VALDIR SANTRAGO DE A. MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 55.5778
 RNP 062011/1091

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 03/07/2024		BDI : 24,52%	
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	ORSE
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	111,36%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI:	2025/09 COM DESONERAÇÃO	MES:	69,82%
		Composição Própria:	PRÓPRIA		47,48%
					53,50%
					0,00%
					0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

15.9. C4567 BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19" (UN)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	7,00000000	7,00
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00



15.10. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

	UNIDADES	QTD
UNIDADES	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.1. CPROP-CA01 ABRIGO PARA GÁS/GLP DE AVENARIA (2,00M x 1,40M x 2,00M) (UNID)

	UNID	-QTD
UNID	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

16.2. CPROP-CA02 TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	comp	QTD
10%	comp	3,47000000
TUBO DE GÁS	comp	34,72000000
		38,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,19

16.3. 103029 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UNID	QTD
COPA GABINETE E COPA GERAL	UNID	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00


16.4. 95249 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UNID	QTD
UNID	4,00000000	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

16.5. 101917 MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KG/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Valdir
VALDIR SANTANA DE SOUZA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 55.778
 RNP 062017/091

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024 BDI : 24,52%																				
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/08</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2025/08	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																						

	UNID	QTD
	UNID	4,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00



16.6. 00020260 MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORMATIZADA) (UN)

	UNID	QTD
COPA GERAL E COPA GABINETE	UNID	2,00000000
ENTRADA EM CADA CILINDRO	UNID	2,00000000
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

17.1.1. 101907 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

	UNID	QTD
SUBSOLO (GARAGEM E CASA DE GÁS)	UNID	2,00000000
TÉRREO	UNID	6,00000000
1º PAVIMENTO	UNID	6,00000000
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

17.1.2. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

	UNID	QTD
SUBSOLO (GARAGEM E CASA DE GÁS) - PÓ ABC	UNID	2,00000000
TÉRREO - PÓ ABC	UNID	6,00000000
1º PAVIMENTO - PÓ ABC	UNID	6,00000000
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

17.2.1. 94713 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

	UNID	QTD
	UNID	3,00000000
		3,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

17.2.2. 97488 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UNID	QUANT	QTD
2 EM CADA PAVIMENTO	UNID*QUANT	2,00000000	2,00000000
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00


VALDIR SANTAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35 778
 RNP 062017/691

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	DBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024																				
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	BDI : 24,52%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/08</td> <td>111,38%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Cooperações Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/08	111,38%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Cooperações Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/08	111,38%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Cooperações Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				

17.2.3. 92377 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UNID	QTD
	6,00000000	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



17.2.4. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

	COMP	QTD
	38,49000000	38,49
	3,84000000	3,84
		42,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,33

17.2.5. 92642 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UNID	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

17.2.6. 92934 LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UNID	QTD
	6,00000000	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

17.3.1. C0732 CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR (UN)


	UNID	QTD
CONFORME MOSTRA EM PROJETO	1,00000000	1,00
		1,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

17.3.2. C4042 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)

	UNID	QTD
CONFORME MOSTRA EM PROJETO	8,00000000	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00


JARDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: CE 554778
 Nº 062011/091

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024																			
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	BDI : 24,52%																			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/08</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2025/08	111,36%	69,82%																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																			
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																			
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			

17.3.3. 1036470 CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA POLIESTER PARA ALARME INCENDIO 2x1,5mm (M)

	COMP	QTD
COMP	250,00000000	250,00
		250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00



17.4.1. 96765 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UNID	QUANT	QTD
2 EM CADA PAVIMENTO	UNID*QUANT	2,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

17.4.2. 00037531 MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES (UN)

	UNID	QUANT	QTD
1 EM CADA HIDRANTE	UNID*QUANT	1,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

17.5.1. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

	UNID	QTD
CONFORME MDSTRA EM PROJETO	UNID	46,00000000
		46,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

17.5.2. 102520 PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021 (M2)

	AREA	QUANT	QTD
SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES 1M x 1M	AREA*QUANT	1,00000000	14,00
SINALIZAÇÃO DOS HIDRANTES 1M x 1M	AREA*QUANT	1,00000000	4,00
			18,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

17.5.3. 00037539 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820),(UN)

	UNID	QTD
CONFORME MOSTRA EM PROJETO	UNID	55,00000000
		55,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,00


VALDIR SANTOAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 24/06/2011/1001

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%				
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, SN, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2025/08	HORA:	111,38%	MES:	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	2025/09 COM DESONERAÇÃO	Composições Próprias:	PROPRIA	0,00%	0,00%

18.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		REPET	AREA	QTD
ALVENARIA DE CONTORNO	AREA*REPET	2,00000000	1.563,98000000	3.127,96
ALVENARIA INTERNA	AREA*REPET	2,00000000	953,71000000	1.907,42
alvenaria sub	AREA*REPET	1,00000000	60,12000000	60,12
				5.095,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.095,50



18.2. C3029 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		REPET	AREA	QTD
ALVENARIA DE CONTORNO	AREA*REPET	2,00000000	1.563,98000000	3.127,96
ALVENARIA INTERNA	AREA*REPET	2,00000000	953,71000000	1.907,42
alvenaria sub	AREA*REPET	1,00000000	60,12000000	60,12
				5.095,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.095,50

18.4. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		AREA	QTD
AREA	AREA	990,18000000	990,18
			990,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 990,18

18.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		AREA	QTD
	AREA	291,06000000	291,06
	AREA	990,18000000	990,18
			1.281,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.281,24

19.1. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

		COMP	LARG	QTD
ÁREA SOBRE ATERRO DO CENTRO ADM	COMP*LARG	43,44000000	20,00000000	868,80
GARAGEM	COMP*LARG	9,95000000	6,12000000	60,89
				929,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 929,69

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 351778
 RNT 002017/001

19.4. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

AREA	QTD
291,06000000	291,06
	291,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 291,06



20.1. MOLDURA_EPS CORNIJA (MOLDURA) EM EPS (2,00 x 1,00 x 0,20) m INCLUSIVE TELA DE POLIESTER, ARGAMASSA CIMENTÍCIA E PINTURA (M2)

	AREA*QTD	AREA	QTD	QTD
J01	AREA*QTD	2,50000000	48,00000000	120,00
J02	AREA*QTD	1,14000000	50,00000000	57,00
J03	AREA*QTD	2,57000000	19,00000000	48,83
J04	AREA*QTD	0,89400000	24,00000000	21,46
P02	AREA*QTD	9,08000000	1,00000000	9,08
MOLDURA PILARES FAKE	AREA*QTD	6,00000000	10,00000000	60,00
MOLDURA PILARES FAKE 2	AREA*QTD	7,65000000	8,00000000	61,20
				377,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 377,57

20.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	LARG	ALT	QTD	QTD	
PORTAS BOX BANHEIROS	LARG*ALT*QTD	0,60000000	2,00000000	48,00000000	57,60
PORTAS BOX BANHEIROS PCD	LARG*ALT*QTD	0,90000000	2,00000000	8,00000000	14,40
PORTA ACESSO CX DAGUA	LARG*ALT*QTD	0,60000000	0,60000000	2,00000000	0,72
					72,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,72

20.4. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

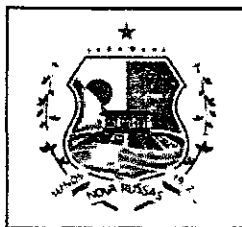
	qtd	larg	alt	QTD	
J01	qtd*larg*alt	1,20000000	1,80000000	48,00000000	103,68
J02	qtd*larg*alt	1,20000000	1,80000000	50,00000000	108,00
J03	qtd*larg*alt	1,20000000	1,10000000	19,00000000	25,08
J04	qtd*larg*alt	1,20000000	1,10000000	24,00000000	31,68
J05	qtd*larg*alt	1,80000000	0,60000000	4,00000000	4,32
J06	qtd*larg*alt	1,80000000	0,60000000	4,00000000	4,32
					277,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 277,08

20.5. C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

	qtd	larg	alt	QTD	
J01	qtd*larg*alt	1,20000000	1,80000000	48,00000000	103,68
J02	qtd*larg*alt	1,20000000	1,80000000	50,00000000	108,00
J03	qtd*larg*alt	1,20000000	1,10000000	19,00000000	25,08
J04	qtd*larg*alt	1,20000000	1,10000000	24,00000000	31,68
J05	qtd*larg*alt	1,80000000	0,60000000	4,00000000	4,32
J06	qtd*larg*alt	1,80000000	0,60000000	4,00000000	4,32
					277,08

W. Moura
ALDIR SANFRAZ DE SOUZA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 24/06/2011/091

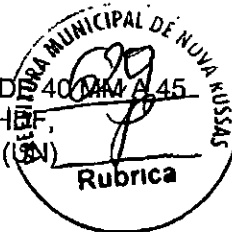


MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 277,08

20.6. 00039498 KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, D=40MM A 45MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HEIF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL COM VERNIZ (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS) (34)



	-UND	QTD
UND	97,00000000	97,00
		97,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,00

20.7. 11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

	qtd	QTD
qtd	97,00000000	97,00
		97,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,00

20.8. 97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS (M3)

	conjuntos	unid	area	prof	QTD	
balaustres	conjuntos*unid*area*prof	45,00000000	14,00000000	0,02780000	0,15000000	2,63
marquise fachada	conjuntos*unid*area*prof	1,00000000	73,00000000	0,02780000	0,15000000	0,30
fundos	conjuntos*unid*area*prof	1,00000000	73,00000000	0,02780000	0,15000000	0,30
						3,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,23

20.9. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	larg	alt	comp	QTD	
detalhe sobre balaustre	larg*alt*comp	0,20000000	0,20000000	222,20000000	8,89
					8,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,89

20.10. MOLDURA EPS 2 CORNIJA (MOLDURA) EM EPS (2,00 x 1,00 x 0,05) m INCLUSIVE TELA DE POLIESTER, ARGAMASSA CIMENTÍCIA E PINTURA (M2)


	ALT	PERIMETRO	QTD	QTD	
PILARES CIRCULARES	ALT*PERIMETRO*QTD	7,40000000	2,32000000	12,00000000	206,02
					206,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 206,02

21.1. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

	AREA	QTD	
GERAL	AREA	2,43000000	2,43
PREFEITA	AREA	1,83000000	1,83
			4,26

Valdir Sampaio de S. Ojika
 VALDIR SAMPAIO DE S. OJIKA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 06201/1001

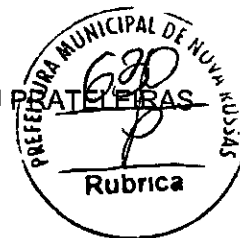
MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024		BDI : 24,52%
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE ORSE VERSÃO 2025/08 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2025/09 COM DESONERAÇÃO Composições Próprias PRÓPRIA	HORA	MÊS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS			111,36%	69,82%
				84,44%	47,48%
				92,17%	53,50%
				0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,26

21.2. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PATELEIRAS (UN)

	UND	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00



22.1. C4479 FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	AREA	AUDITORIO	QTD
AREA+AUDITORIO	2.918,82000000	60,14000000	2.978,96
			2.978,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.978,96

23.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

	AREA	REPET	QTD
DRYWALL	2.505,89000000	2,00000000	5.011,78
ALV. CONTORNO INTERNA	1.563,98000000	1,00000000	1.563,98
ALV. INTER. 15 CM	1.321,66000000	1,00000000	1.321,66
ALVENARIA SUB	60,12000000	1,00000000	60,12
			7.957,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.957,54

23.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	AREA	REPET	QTD
DRYWALL	2.505,89000000	2,00000000	5.011,78
ALV. CONTORNO INTERNA	1.563,98000000	1,00000000	1.563,98
ALV. INTER. 15 CM	1.321,66000000	1,00000000	1.321,66
ALVENARIA SUB	60,12000000	1,00000000	60,12
			7.957,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.957,54


23.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

	AREA	*QTD
ALVENARIA DE CONTORNO	1.563,98000000	1.563,98
ALVENARIA DESNIVEL	171,00000000	171,00
		1.734,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.734,98

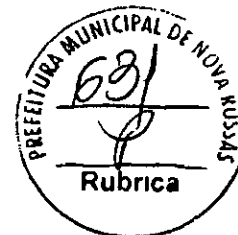
23.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)


 VALDIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 35*778
 RNP 062011/1691

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	PONTE	VERSÃO	HORA	ME9
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	ÁREA	QTD
ALVENARIA DE CONTORNO	AREA	1.563,98000000 0
ALVENARIA DESNIVEL	AREA	171,00000000
		1.734,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.734,98



23.7. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

	area	QTD
interno	area	7.957,54000000 0
externo	area	1.734,98000000 0
		9.692,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9.692,52

24.1.1. C2073 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 128 DIVISÕES 650X875X205mm, C/BARRAMENTO (UN)

	UNID	QTD
QUADRO DE PROTEÇÃO GERAL	UNID	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

24.1.2. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

	M	N	QTD
Azul claro	M+N	1.602,80000000 0	333,00000000
Branco	M+N	964,40000000	0,00000000
Preto	M+N	638,40000000	333,00000000
Verde-amarelo	M+N	605,80000000	333,00000000
			4.810,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.810,40

24.1.3. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

	M	QTD
Azul claro	M	546,40000000
Branco	M	127,40000000
Vermelho	M	419,00000000
Verde-amarelo	M	127,40000000
		1.220,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.220,20

M. A. M.
ALDIR SANTANA DE A. OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 35778
RNY 062011/1691

24.1.4. 97891 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
		SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	UNID	QTD
Caixa de Passagem elétrica	UNID	111,00
		111,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,00



24.1.5. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

	UNID	QTD
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO P/ ILUMINAÇÃO JANELAS	UNID	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

24.1.6. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	UNID	QTD
Proteção dos circuitos de iluminação externos	UNID	9,00
		9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

24.1.7. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UNID	QTD
Proteção Geral	UNID	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

24.1.8. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	UNID	QTD
Proteção Geral	UNID	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

24.1.9. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO SUBTERRÂNEO	M	979,40
		979,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 979,40


24.1.10. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

	M	QTD
ELETRODUTO SUBTERRÂNEO	M	37,60
		37,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,60

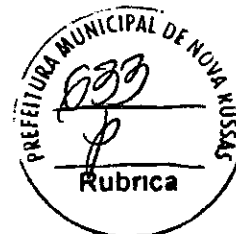
M. J. S. Santos
M. J. S. SANTOS DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 35.778
RNP 06201/1601

24.1.11. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%				
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	ORSE	VERSÃO	2025/08	HORA	111,36%	MES	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO				64,44%		47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO				92,17%		53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA				0,00%		0,00%

		M ²	QTD
ELETRODUTO SUBTERRÂNEO	M	44,40000000	44,40
			44,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,40



24.1.12. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

		M	QTD
ELETRODUTO SUBTERRÂNEO	M	32,30000000	32,30
			32,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,30

24.1.13. C1202 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") (M)

		M	QTD
ELETRODUTO SUBTERRÂNEO	M	60,00000000	60,00
ELÉTRICA E SUBESTAÇÃO			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

24.1.14. C4957 LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W (UN)

		UNID	QTD
Iluminação P/ Janelas	UNID	61,00000000	61,00
Iluminação P/ Pilares Entrada	UNID	12,00000000	12,00
			73,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,00

24.1.15. 91835 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		M	QTD
Iluminação P/ Janelas	M	220,96000000	220,96
			220,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 220,96

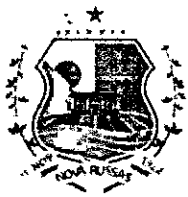
24.1.16. C4834 ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

		UNID	QTD
Projektor de 16 W	UNID	48,00000000	48,00
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

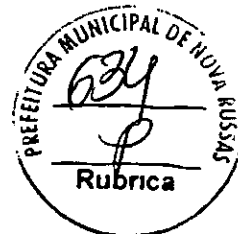
24.1.17. C4828 ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM DUAS LÂMPADAS ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 20W COMPLETA (M2)

Valdir Santiago de Moura
VALDIR SANTAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 351778
 RNP 0620177044

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024 BDI : 24,52%																				
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<table border="1"> <tr> <td>PONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/08</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/08	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	PONTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2025/08	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																						

	UNID	QTD
Refletor 25 W	UNID	21,00000000
Projeto 26 W	UNID	15,00000000
		36,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,00



24.1.18. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

	UNID	QTD
Refletor 10 W	UNID	20,00000000
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

24.1.19. CPROP2X150W POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, H=10,00M, COM DUAS LUMINÁRIAS LED 150 W (UN)

	UNID	QTD
Postes de Iluminação Geral	UNID	11,00000000
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

24.1.20. CPROPILENT POSTE URBAN LED DUPLO (UN)

	UNID	QTD
Conforme Detalhe Arquitetônico	UNID	17,00000000
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

24.2.1. COMP CA_01 BANCO COM ESTRUTURA DE CONCRETO E COM ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (COMP.=1,80m) (UN)

	UNID	QTD
	UNID	29,00000000
		29,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,00

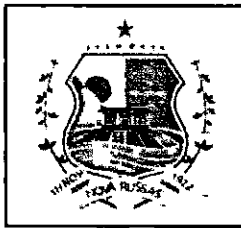
24.2.2. CPROP 06 CARAMANCHÃO DE MADEIRA, ALTURA LIVRE DE 2,40M (M2)

	COMP	LARG	QUANT	QTD
2 CARAMANCHÃO	COMP*LARG*QUANT	12,37000000	5,49000000	2,00000000
				135,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 135,82

24.2.3. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Handwritten signature
 ANDRÉ SAMARCO DE A. OLIVEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 002011/091



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA :	03/07/2024	BDI :	24,52%
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2025/08
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	111,36%
		SINAPI:	2025/08 COM DESONERAÇÃO	MES:	69,82%
		Composições Próprias:	PRÓPRIA		47,48%
					92,17%
					53,50%
					0,00%
					0,00%

	UNID	QUANT	QTD
KIT COM 5 LIXEIRAS CONFORME MOSTRA EM PROJETO (METAIS, PLÁSTICOS, PAPÉIS, VIDROS E RESÍDUOS ORGÂNICOS)	5,00000000	7,00000000	35,00
			35,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00



24.2.4. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

	area	QTD
AREA	6.368,00000000	6.368,00
TALUDE	500,00000000	500,00
		6.868,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.868,00

24.2.5. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 (UN)

	UNID	QTD
Bounganvillea Telha	42,00000000	42,00
Bounganvillea Pink Pixie	125,00000000	125,00
		167,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,00

24.2.6. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

	UNID	QTD
Oiti	10,00000000	10,00
Caraúba	6,00000000	6,00
Já Manga	21,00000000	21,00
Aroeira Pimenteira	5,00000000	5,00
		42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

24.2.7. 98511 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024 (UN)

	UNID	QTD
Angico	3,00000000	3,00
Oiti	10,00000000	10,00
Caraúba	12,00000000	12,00
Jesmin Manga	5,00000000	5,00
Aroeira Pimenteira	7,00000000	7,00
Aroeira Salsa	9,00000000	9,00
Flamboyant	7,00000000	7,00
Ipê Rosa	8,00000000	8,00
Jucá	11,00000000	11,00
Jacarandá	8,00000000	8,00
Jurema	11,00000000	11,00
		91,00

W. S. V.
WALDIR SANTAGO DE SOUZA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RHP 0620111091

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%	
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, SN, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	2025/08	111,36% 69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 91,00

24.2.8. 98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)



	UNID	QTD
PALMEIRA TRINAX (H=2,00m)	UNID	21,00000000
PALMEIRA DENDÊ (H=2,00m)	UNID	19,00000000
Tamareira	UNID	6,00000000
Palmeira Licuri	UNID	13,00000000
		59,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,00

24.2.9. C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

	KIT	QTD
Bromélia Porto Seguro (1 kit são 3 unidades)	KIT	55,00000000
Capim do Texas Rubro (1 kit são 5 unidades)	KIT	65,00000000
Capim Vetiver (1 kit são 8 unidades)	KIT	70,00000000
Filodentro Cara de Cavalo (1 kit são 3 unidades)	KIT	60,00000000
Cidreira (1 kit são 2 unidades)	KIT	30,00000000
Espada de São Jorge (1 kit são 2 unidades)	KIT	50,00000000
Morêla (1 kit são 2 unidades)	KIT	35,00000000
Mini Hibisco (1 kit são 2 unidades)	KIT	45,00000000
(1 kit são 2 unidades)	KIT	40,00000000
		450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

24.3.1. 94277 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

	COMP	QTD
	1.381,41000000	1.381,41
		1.381,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.381,41


24.3.2. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

	area	ALT	QTD
AREA INTERTRAVADO	area*ALT	2.297,00000000	0,10000000
AREA SEXTAVADO	area*ALT	606,00000000	0,10000000
			290,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 290,30

VALDIR SANTAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 354778
RNP 062011/1601

24.3.3. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE*	VERSÃO	HORA	MESES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS		ORSE	2025/08	111,38%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

AREA	area	area	QTD
		606,00000000	606,00
			606,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 606,00



24.3.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

AREA	area	area	QTD
		2.297,00000000	2.297,00
			2.297,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.297,00

24.3.5. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

	COMP*LARG	COMP	LARG	QTD
		300,00000000	0,25000000	75,00
				75,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,00

24.3.6. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	COMP*LARG*ALT	COMP	LARG	ALT	QTD
		132,72000000	0,20000000	0,20000000	5,31
					5,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,31

24.3.7. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

	COMP*ALT	COMP	ALT	QTD
		132,72000000	0,65000000	86,27
				86,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,27

24.3.8. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	COMP*ALT*QUANT	COMP	ALT	LARG	QUANT	QTD
LATERAIS		132,72000000	0,45000000	0,00000000	2,00000000	119,45
PARTE SUPERIOR		132,72000000	0,00000000	0,20000000	1,00000000	26,54
						145,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,99

24.3.9. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)


 ADIR SANTIAGO DE MOURA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE-354778
 RR# 062011/091



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE: ORSE	VERSÃO: 2025/08	HORA: 111,36%	MES: 69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI: 2025/09 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	92,17%	53,50%
				0,00%	0,00%

		COMP	ALT	LARG	QUANT	QTD
LATERAIS	COMP*ALT*QUANT	132,72000000	0,45000000	0,00000000	2,00000000	119,45
PARTE SUPERIOR	COMP*LARG*QUANT	132,72000000	0,00000000	0,20000000	1,00000000	26,54
						145,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,99



24.3.10. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		COMP	ALT	LARG	QUANT	QTD
LATERAIS	COMP*ALT*QUANT	132,72000000	0,45000000	0,00000000	2,00000000	119,45
PARTE SUPERIOR	COMP*LARG*QUANT	132,72000000	0,00000000	0,20000000	1,00000000	26,54
						145,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,99

25.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		QTD	LARG	COMP	PROF	QTD
	QTD*LARG*COMP*PROF	3,00000000	2,60000000	2,60000000	1,50000000	30,42
						30,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,42

25.1.2. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD	LARG	COMP	PROF	EMPOLAMENTO
	QTD*LARG*COMP*PROF*EMPOLAMENTO	3,00000000	2,60000000	2,60000000	1,50000000	1,30000000

		QTD
	QTD*LARG*COMP*PROF*EMPOLAMENTO	39,55
		39,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,55

25.1.3. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

		QTD	LARG	COMP	PROF	EMPOLAMENTO
	QTD*LARG*COMP*PROF*EMPOLAMENTO	3,00000000	2,60000000	2,60000000	1,50000000	1,30000000

		QTD
	QTD*LARG*COMP*PROF*EMPOLAMENTO	39,55
		39,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,55

25.1.4. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Valdir Santiago de Souza
VALDIR SANTIAGO DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 35.4778
RNP 062011



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%				
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE ORSE	VERSÃO 2025/08	HORA 111,36%	MES 69,82%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	2025/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	92,17%	53,50%
		SINAPI Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

	QTD	LARG	COMP	QTD
QTD*LARG*COMP	3,00000000	2,60000000	2,60000000	20,28
				20,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,28



25.1.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	QTD	LARG	COMP	QTD
QTD*LARG*COMP	3,00000000	2,60000000	2,60000000	20,28
				20,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,28

25.1.6. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

	comp	repet	qtd	coef	QTD
comp*repet*qtd*coef	6,00000000	28,00000000	3,00000000	0,61700000	310,97
					310,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 310,97

25.1.7. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	QTD	LARG	COMP	PROF	QTD
QTD*LARG*COMP*PROF	3,00000000	2,60000000	2,60000000	1,50000000	30,42
					30,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,42

25.1.8. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)

	QTD	LARG	COMP	PROF	QTD
QTD*LARG*COMP*PROF	3,00000000	2,60000000	2,60000000	1,50000000	30,42
					30,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,42

25.2.1. I9029 TUBO DE AÇO CHAPA ASTM A36 3/8" DN 600mm (M)

	COMP	qtd	QTD
COMP*qtd	6,00000000	3,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00


25.2.2. I9158 TUBO DE AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 400mm COM PONTAS (M)

	COMP	qtd	QTD
COMP*qtd	5,00000000	3,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

Waldemar
WALDIR SANTAGO DE SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-C2 35778
RNY 06201/1691

25.2.3. I10142 TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 5/16" PP DN 250mm (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%
	LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE ORSE	VERSÃO 2025/06
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES 69,82%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	47,48%
		Composições Próprias	PROPRIA	92,17%
				53,50%
				0,00%
				0,00%

	COMP	qtd	QTD
COMP*qtd	4,00000000	3,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00



25.2.4. C3691 TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 100mm (4") (M)

	COMP	qtd	QTD
COMP*qtd	3,00000000	3,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

25.2.5. 100741 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PERMEABILIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

	comp	qtd	raio	QTD
2*3,14*raio*comp*qtd	6,00000000	3,00000000	0,30000000	33,91
2*3,14*raio*comp*qtd	5,00000000	3,00000000	0,20000000	18,84
2*3,14*raio*comp*qtd	4,00000000	3,00000000	0,12500000	9,42
2*3,14*raio*comp*qtd	3,00000000	3,00000000	0,05000000	2,83
				65,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,00

25.2.6. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

	qtd	QTD
mastro	3,00000000	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

25.2.7. 00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) (L)

	qtd	L	QTD
DUAS DEMÃOS	3,00000000	6,00000000	18,00
			18,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

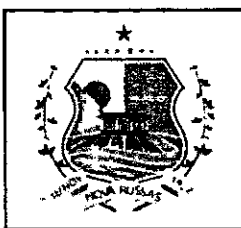
25.2.8. I04614 Cordoalha de aço 6.35 mm (m)

	comp	qtd	QTD
comp*qtd	72,00000000	3,00000000	216,00
			216,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 216,00

25.2.9. I13932 Roldana para poço/andaime, dim= 20 cm (un)


VÁDIR SANTIAGO DE A. DOURADO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 354778
 RNP 06201/1603



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	ORSE	202508	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	qtd	un	QTD
qtd*un	3,00000000	3,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00



25.2.10. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

	comp	QTD
comp	120,00000000	120,00
		120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

25.2.11. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

	comp	QTD
comp	50,00000000	50,00
		50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

25.2.12. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	qtd	QTD
qtd	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

25.2.13. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	qtd	QTD
qtd	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

25.2.14. I13289 Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar (un)

	qtd	QTD
qtd	24,00000000	24,00
		24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

25.3. 91467 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

	QTD	H	QTD
QTD*H	3,00000000	6,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

Valdir Sanfrago de A. Oun.
VALDIR SANFRAGO DE A. OUN.
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 354778
RNP 0620171607



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 24,52%		
LOCAL:	AV. EXPEDITO CHAVES, S/N, UNIVERSIDADE, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE ORSE	VERSÃO 2025/08	HORA 111,38%	MES 69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

26.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	AREA	QTD
PRÉDIO	3.200,00000000	3.200,00
ENTORNO	6.000,00000000	6.000,00
		9.200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9.200,00



26.2. C1627 LIMPEZA DE VIDROS (M2)

	AREA	QTD
JANELAS	277,08000000	277,08
		277,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 277,08

Valdir
VALDIR SANTIAGO DE MOURA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 251778
RNP 0020177691