



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027.1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE		02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23	BDI =	24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
0.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					42.102,48
0.1	PROP01	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	6	5.635,30	7.017,08	42.102,48
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.131,66
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	151,47	188,61	1.131,66
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					15.734,68
2.1	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	m³	2.007,44	2,39	2,98	5.982,16
2.2	C0329	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	291,12	26,90	33,50	9.752,52
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					75.790,16
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	31,64	423,18	526,94	16.672,40
3.2	C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	287,60	44,44	55,34	15.915,80
3.4	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	22,80	389,88	485,48	11.068,96
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	306,00	12,35	15,38	4.706,28
3.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	936,80	14,13	17,59	16.478,32
3.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,68	1.666,12	2.074,65	1.419,08
3.8	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m²	72,56	105,47	131,33	9.529,32
4.0			PAREDES E PAINÉIS					262.324,12
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	303,24	59,82	74,49	22.588,36
4.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	210,96	104,79	130,48	27.526,08
4.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	85,36	111,45	138,78	11.846,28
4.4	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), AF_03/2021	m²	615,08	169,68	211,29	129.960,24
4.5	COMP 0001	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	UN	48,00	572,52	712,90	34.219,20
4.6	COMP 0002	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)	m²	1.172,52	24,78	30,86	36.183,96
5.0			COBERTURA					11.725,16
5.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	m²	76,56	83,67	104,19	7.976,80
5.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	76,56	39,32	48,96	3.748,36
6.0			REVESTIMENTOS					30.221,00
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	1.066,08	6,18	7,70	8.208,80
6.2	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	696,56	6,18	7,70	5.363,52
6.3	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	m²	312,76	41,57	51,76	16.188,44
6.4	C0806	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	5,76	64,17	79,90	460,24
7.0			PISOS					416.434,08
7.1	C0837	SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	m³	5,84	391,26	487,20	2.845,24
7.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	58,40	24,37	30,35	1.772,44
7.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	58,40	106,37	132,45	7.735,08
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	58,40	8,78	10,93	638,32
7.5	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	7,20	78,83	98,16	706,76
7.6	C1923	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	530,00	40,83	50,84	26.945,20

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 . 1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE		02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23	BDI =	24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.7	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	112,00	112,90	140,58	15.744,96
7.8	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	186,92	118,72	147,83	27.632,40
7.9	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m³	77,64	89,74	111,74	8.675,48
7.10	C0822	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	m²	1.940,76	0,92	1,15	2.231,88
7.11	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM	m²	1.940,76	133,04	165,66	321.506,32
8.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					32.720,36
8.1	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA -	UN	16,00	48,55	60,45	967,20
8.2	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	48,00	13,37	16,65	799,20
8.3	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	72,00	32,93	41,00	2.952,00
8.4	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	16,00	12,82	15,96	255,36
8.5	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	8,00	14,85	18,49	147,92
8.6	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	16,00	26,07	32,46	519,36
8.7	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	8,00	28,25	35,18	281,44
8.8	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	8,00	2.590,10	3.225,19	25.801,52
8.9	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	5,12	156,28	194,60	996,36
9.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					14.610,32
9.1	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	24,00	13,92	17,33	415,92
9.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	M	8,00	91,77	114,27	914,16
9.3	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	4,00	58,37	72,68	290,72
9.4	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	24,00	10,48	13,05	313,20
9.5	C4595	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM	UN	8,00	225,87	281,25	2.250,00
9.6	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	24,00	4,25	5,29	126,96
9.7	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	96,00	7,11	8,85	849,60
9.8	C3601	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO	UN	8,00	38,46	47,89	383,12
9.9	C1739	SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	16,00	7,25	9,03	144,48
9.10	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	36,51	45,46	363,68
9.11	C2381	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	28,00	8,59	10,70	299,60
9.12	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	288,00	19,67	24,49	7.053,12
9.13	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	10,33	12,86	102,88
9.14	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	M	8,00	110,71	137,86	1.102,88
10.0			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					19.443,92
10.1	C0348	SEINFRA	BÁCIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	8,00	741,43	923,23	7.385,84
10.2	C3996	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA	UN	8,00	858,56	1.069,08	8.552,64
10.3	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	8,00	36,08	44,93	359,44
10.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	8,00	30,90	38,48	307,84
10.5	C3024	SEINFRA	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	7,34	301,16	375,00	2.750,72
10.6	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	8,78	10,93	87,44
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					81.114,80
11.1	C4987	SEINFRA	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	16,00	1.957,01	2.436,87	38.989,92
11.2	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	4,00	1.352,03	1.683,55	6.734,20
11.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	250,20	18,33	22,82	5.709,56
11.4	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"x 2,40M	UN	12,00	257,01	320,03	3.840,36
11.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	750,60	5,90	7,35	5.516,92
11.6	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M	12,96	156,28	194,60	2.522,00
11.7	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M	12,96	198,89	247,66	3.209,68
11.8	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	4,00	73,22	91,17	364,68
11.9	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	UN	30,80	18,04	22,46	691,76

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.10	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	4,00	310,47	386,60	1.546,40
11.11	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	39,92	49,71	397,68
11.12	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,76	11,57	14,41	817,92
11.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,28	3,83	4,77	812,24
11.14	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,60	18,33	22,82	538,56
11.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,80	5,90	7,35	814,40
11.16	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	79,01	98,38	393,52
11.17	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	4,00	137,47	171,18	684,72
11.18	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	36,00	16,38	20,40	734,40
11.19	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE	UN	16,00	119,10	148,30	2.372,80
11.20	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	21,34	26,57	318,84
11.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	25,24	31,43	251,44
11.22	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	46,29	57,64	461,12
11.23	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	24,00	13,14	16,36	392,64
11.24	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	301,06	374,88	2.999,04
12.0			ESQUADRIAS					36.731,80
12.1	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	36,48	525,28	654,08	23.860,84
12.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	26,88	384,54	478,83	12.870,96
13.0			PINTURA					26.168,72
13.1	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	984,36	13,92	17,33	17.058,96
13.2	SMENR010	COMP 01	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)	m²	25,60	285,78	355,85	9.109,76
14.0			OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO					82.010,96
14.1	102703	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M	248,00	179,65	223,70	55.477,60
14.2	C4752	SEINFRA	MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	96,00	9,69	12,07	1.158,72
14.3	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	24,00	32,03	39,88	957,12
14.4	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	21,12	118,72	147,83	3.122,16
14.5	C0632	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	16,00	400,55	498,76	7.980,16
14.6	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	480,00	22,28	27,74	13.315,20
15.0			ARQUIBANCADAS					103.827,52

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE		02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23	BDI =	24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
15.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	37,60	41,21	51,31	1.929,24
15.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	24,08	423,18	526,94	12.688,72
15.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	6,00	707,66	881,18	5.287,08
15.4	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	226,08	104,79	130,48	29.498,92
15.5	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	104,16	36,38	45,30	4.718,44
15.6	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	101,48	89,49	111,43	11.307,92
15.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	110,88	37,97	47,28	5.242,40
15.8	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	3,10	450,97	561,55	1.738,56
15.9	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	434,40	10,00	12,45	5.408,28
15.10	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA. PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	434,40	21,79	27,13	11.785,28
15.11	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	103,20	23,19	28,88	2.980,40
15.12	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	434,40	20,78	25,88	11.242,28
16.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					28.317,36
16.1	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	UN	4,00	3.506,46	4.366,24	17.464,96
16.2	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	M2	104,00	83,80	104,35	10.852,40
VALOR POR EXTENSO : UM MILHÃO E DUZENTOS E OITENTA MIL E QUATROCENTOS E NOVE REAIS E DEZ CENTAVOS						Total Sem BDI:	R\$ 1.028.275,86	
						Valor do BDI	R\$ 252.133,24	
						Valor Total	R\$ 1.280.409,10	

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061912997 2
ÁREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA : 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA IRAPUAR

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
0.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					0,00
0.1	PROP01	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	0	5.635,30	7.017,08	0,00
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	0,00	151,47	188,61	0,00
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					3.933,67
2.1	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	m³	501,86	2,39	2,98	1.495,54
2.2	C0329	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	72,78	26,90	33,50	2.438,13
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					18.947,54
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	7,91	423,18	526,94	4.168,10
3.2	C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	71,90	44,44	55,34	3.978,96
3.4	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	5,70	389,88	485,48	2.767,24
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	76,50	12,35	15,38	1.176,57
3.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	234,20	14,13	17,59	4.119,58
3.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,17	1.666,12	2.074,65	354,77
3.8	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m²	18,14	105,47	131,33	2.382,33
4.0			PAREDES E PAINÉIS					65.581,03
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	75,81	59,82	74,49	5.647,09
4.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	52,74	104,79	130,48	6.881,52
4.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	21,34	111,45	138,78	2.961,57
4.4	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	153,77	169,68	211,29	32.490,06
4.5	COMP 0001	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	UN	12,00	572,52	712,90	8.554,80
4.6	COMP 0002	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)	m²	293,13	24,78	30,86	9.045,99
5.0			COBERTURA					2.931,29
5.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	m²	19,14	83,67	104,19	1.994,20
5.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	19,14	39,32	48,96	937,09
6.0			REVESTIMENTOS					7.555,25
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	266,52	6,18	7,70	2.052,20
6.2	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	174,14	6,18	7,70	1.340,88
6.3	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	m²	78,19	41,57	51,76	4.047,11
6.4	C0806	SEINFRA	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	1,44	64,17	79,90	115,06
7.0			PISOS					104.108,52
7.1	C0837	SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	m³	1,46	391,26	487,20	711,31
7.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	14,60	24,37	30,35	443,11
7.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	14,60	106,37	132,45	1.933,77
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	14,60	8,78	10,93	159,58
7.5	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	1,80	78,83	98,16	176,69
7.6	C1923	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	132,50	40,83	50,84	6.736,30

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, TRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TRAPUAR

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.7	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	28,00	112,90	140,58	3.936,24
7.8	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	46,73	118,72	147,83	6.908,10
7.9	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m³	19,41	89,74	111,74	2.188,87
7.10	C0822	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	m²	485,19	0,92	1,15	557,97
7.11	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM AL TURA MINIMA DE 50MM	m²	485,19	133,04	165,66	80.376,58
8.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					8.180,09
8.1	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA -	UN	4,00	48,55	60,45	241,80
8.2	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	12,00	13,37	16,65	199,80
8.3	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	18,00	32,93	41,00	738,00
8.4	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00	12,82	15,96	63,84
8.5	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	2,00	14,85	18,49	36,98
8.6	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	26,07	32,46	129,84
8.7	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	28,25	35,18	70,36
8.8	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÊIS D=1,20M	UN	2,00	2.590,10	3.225,19	6.450,38
8.9	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	1,28	156,28	194,60	249,09
9.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					3.652,58
9.1	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	6,00	13,92	17,33	103,98
9.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	M	2,00	91,77	114,27	228,54
9.3	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	58,37	72,68	72,68
9.4	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	6,00	10,48	13,05	78,30
9.5	C4595	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM	UN	2,0	225,87	281,25	562,50
9.6	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	6,0	4,25	5,29	31,74
9.7	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	24,00	7,11	8,85	212,40
9.8	C3601	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO	UN	2,00	38,46	47,89	95,78
9.9	C1739	SEINFRA	LUIVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	4,00	7,25	9,03	36,12
9.10	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	45,46	90,92
9.11	C2381	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	7,00	8,59	10,70	74,90
9.12	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	72,00	19,67	24,49	1.763,28
9.13	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	12,86	25,72
9.14	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	M	2,00	110,71	137,86	275,72
10.0			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					4.860,98
10.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	923,23	1.846,46
10.2	C3996	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA	UN	2,00	858,56	1.069,08	2.138,16
10.3	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	36,08	44,93	89,86
10.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	38,48	76,96
10.5	C3024	SEINFRA	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	1,83	301,16	375,00	687,68
10.6	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	8,78	10,93	21,86
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					20.278,70
11.1	C4987	SEINFRA	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	1.957,01	2.436,87	9.747,48
11.2	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.683,55	1.683,55
11.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	62,55	18,33	22,82	1.427,39
11.4	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	257,01	320,03	960,09
11.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC UITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	187,65	5,90	7,35	1.379,23
11.6	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M	3,24	156,28	194,60	630,50
11.7	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M	3,24	198,89	247,66	802,42
11.8	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	91,17	91,17
11.9	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	UN	7,70	18,04	22,46	172,94
11.10	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	210,47	386,60	386,60

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027.1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TRAPUAR

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.11	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	39,92	49,71	99,42
11.12	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,19	11,57	14,41	204,48
11.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,57	3,83	4,77	203,06
11.14	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,90	18,33	22,82	134,64
11.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,70	5,90	7,35	203,60
11.16	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	79,01	98,38	98,38
11.17	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	171,18	171,18
11.18	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	16,38	20,40	183,60
11.19	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE	UN	4,00	119,10	148,30	593,20
11.20	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	21,34	26,57	79,71
11.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	25,24	31,43	62,86
11.22	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,29	57,64	115,28
11.23	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	13,14	16,36	98,16
11.24	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	301,06	374,88	749,76
12.0			ESQUADRIAS					9.182,95
12.1	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	9,12	525,28	654,08	5.965,21
12.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,72	384,54	478,83	3.217,74
13.0			PINTURA					6.542,18
13.1	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	246,09	13,92	17,33	4.264,74
13.2	SMENR010	COMP 01	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)	m²	6,40	285,78	355,85	2.277,44
14.0			OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO					20.502,74
14.1	102703	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M	62,00	179,65	223,70	13.869,40
14.2	C4752	SEINFRA	MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	24,00	9,69	12,07	289,68
14.3	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	6,00	32,03	39,88	239,28
14.4	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	5,28	118,72	147,83	780,54
14.5	C0632	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	400,55	498,76	1.995,04
14.6	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	120,00	22,28	27,74	3.328,80
15.0			ARQUIBANCADAS					25.956,88
15.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	9,40	41,21	50,31	482,31

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA TRAPUAR

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
15.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,02	423,18	526,94	3.172,18
15.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,50	707,66	881,18	1.321,77
15.4	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	56,52	104,79	130,48	7.374,73
15.5	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	26,0	36,38	45,30	1.179,61
15.6	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,4	89,49	111,43	2.826,98
15.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	27,72	37,97	47,28	1.310,60
15.8	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,77	450,97	561,55	434,64
15.9	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	108,60	10,00	12,45	1.352,07
15.10	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	108,60	21,79	27,13	2.946,32
15.11	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	25,80	23,19	28,88	745,10
15.12	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	108,60	20,78	25,88	2.810,57
16.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.079,34
16.1	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	UN	1,00	3.506,46	4.366,24	4.366,24
16.2	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	M2	26,00	83,80	104,35	2.713,10
VALOR POR EXTENSO :TREZENTOS E NOVE MIL E DUZENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS							Total Sem BDI:	R\$ 248.388,81
							Valor do BDI	R\$ 60.904,93
							Valor Total	R\$ 309.293,74

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR											
0.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
0.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
	VALOR TOTAL	*	3,40%	=	VALOR TOTAL / ADM	/	Quant. DE MESES (unid.)	=	VALOR TOTAL POR MESES	OBS		
	R\$ 994.464,04	*	0,03	=	33.811,78	/	6,00	=	5.635,30			
	Total = 5.635,30											
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PLACAS PADRAO DE OBRA											
	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)			
	3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00			
	Total = 6,00											
2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M											
	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
	0,80	x	0,70	x	1,50	=	0,84	x	4,00	=	3,36	S1, S2, S3, S4 (Vestiários)
	0,85	x	0,95	x	1,00	=	0,81	x	2,00	=	1,62	S5, S6 (Vestiários)
	0,60	x	0,70	x	1,00	=	0,42	x	2,00	=	0,84	S1, S2 (Portal)
	1,20	x	87,90	x	0,30	=	31,64	x	1,00	=	31,64	Vigas Baldrame (Campo)
	0,30	x	28,90	x	0,40	=	3,47	x	1,00	=	3,47	Vigas Baldrame (Vestidário)
	16,20	x	29,95	x	0,95	=	460,93	x	1,00	=	460,93	Campo
	Total = 501,86											
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)											
	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
	16,20	x	29,95	x	0,15	=	72,78	x	1,00	=	72,78	Campo
	Total = 72,78											
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA											
	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	OBS
	0,20	x	87,90	x	0,45	=	7,91	x	1,00	=	7,91	Mureta do Campo
	Total = 7,91											
3.2	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA											
			Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área(m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	OBS
				x		=		x		=	57,20	Formas do Vestiário (Área dada pelo Software Eberick)
				x		=		x		=	14,70	Formas do Portal (Área dada pelo Software Eberick)
	Total = 71,90											
3.4	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)											
	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	OBS
		x		x		=		x		=	4,40	Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)
		x		x		=		x		=	1,30	Portal (Área dada pelo Software Eberick)
	Total = 5,70											
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm											
							Massa (kg)				Observações	
							58,40				Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)	
							18,10				Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
	Total = 76,50											
3.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm											
							Massa (kg)				Observações	
							taxa de 70 kg/m3				187,40	Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)
							taxa de 70 kg/m3				46,80	Portal (Área dada pelo Software Eberick)
	Total = 234,20											
3.7	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO											
	Altura (m)		Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Quant.				Observações	
	0,15		0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,05		P1 - Verga	
	0,15		0,15	x	1,40	x	4,00	=	0,13		C1 - Verga Contra-Verga	

Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR										
	Total (m3) = 0,17										
3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m										
						Área Total (m²)	OBS				
	Vestário					18,14	Vestário (Área obtida no Autocad)				
	Total =					18,14					
4.0	PAREDES E PAINÉIS										
4.1	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
	+	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant	=	Área Total (m²)	OBS
	-	6,15	x	4,50	=	27,68	x	1,00	=	27,68	Alvenaria do Vestário Alvenaria do Vestário Alvenaria do Vestário Alvenaria do Vestário Banquetas Esquadrias Esquadrias
	-	6,15	x	3,50	=	21,53	x	1,00	=	21,53	
	-	2,60	x	4,00	=	10,40	x	2,00	=	20,80	
	-	1,00	x	2,10	=	2,10	x	4,00	=	8,40	
	-	2,20	x	0,50	=	1,10	x	2,00	=	2,20	
	-	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	
	-	1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	
		Total =					75,81				
4.2	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm										
	+	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS
	-	87,90	x	0,60	=	52,74	x	1,00	=	52,74	Mureta
		Total =					52,74				
4.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										
	+	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
	-	87,90	x	0,22	=	19,34	x	1,00	=	19,34	Mureta
	-	11,75	x	0,17	=	2,00	x	1,00	=	2,00	Vestários
		Total =					1,00	=	21,34		
4.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4),										
	+	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
	-	90,45	x	1,70	=	153,77	x	1,00	=	153,77	Mureta
		Total =					1,00	=	153,77		
4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)										
							Quant (unid)				Observações
							12,00				Haste de sustentação das redes
		Total =					12,00				
4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)										
	+	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
	-	87,50	x	3,35	=	293,13	x	1,00	=	293,13	Mureta
		Total =					1,00	=	293,13		
5.0	COBERTURA										
5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL AF_12/2015										
	+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
	-	3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestários
		Total =					19,14				
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_06/2016										
	+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
	-	3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestários
		Total =					19,14				
6.0	REVESTIMENTOS										
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
	+	Área (m²)	x	Lados (unid)	=	Área (m²)	-	Desconto Esq. (m2)	=	Área (m²)	Observações
	-	54,27	x	2,00	=	108,54	-	0,00	=	108,54	Muretas
	-	27,68	x	2,00	=	55,35	-	3,36	=	51,99	Vestários
	-	21,53	x	2,00	=	43,05	-	1,44	=	41,61	Vestários
	-	10,60	x	4,00	=	42,40	-	0,00	=	42,40	Vestários
	-	7,29	x	2,00	=	14,58	-	0,00	=	14,58	Vestários
	-	2,10	x	4,00	=	8,40	-	1,00	=	7,40	Vestários
		Total =					266,52				

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR				
6.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		108,54	x	1,00	=	108,54
		65,60	x	1,00	=	65,60
				Total	=	174,14
						OBS
						Muretas
						Vestiários
6.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		78,19	x	1,00	=	78,19
				Total	=	78,19
						OBS
						Vestiários (Paredes e teto) - conforme projeto
6.4	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3					
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)
		1,20	x	0,60	=	0,72
				x	Quant. (unid.)	=
					2,00	=
						Área (m ²)
						1,44
				Total	=	1,44
						Observações
						Vestiários
7.0	PISOS					
7.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO					
		Área (m ²)	x	Esp. (m)	=	Volume (m ³)
		14,60	x	0,10	=	1,46
				Total	=	1,46
						OBS
						Vestiários
7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm					
		Área (m ²)				Área (m ²)
		14,60				14,60
				Total	=	14,60
						OBS
						Vestiários
7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		14,60				14,60
				Total	=	14,60
						OBS
						Vestiários
7.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		14,60	x	1,00	=	14,60
				Total	=	14,60
						OBS
						Prédio
7.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm					
		Comp. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		0,90	x	2,00	=	1,80
				Total	=	1,80
						OBS
						Prédio
7.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)
		-	x	-	=	-
				x	Quant. (unid.)	=
					-	=
						Área (m ²)
						132,50
				Total	=	132,50
						Observações
						Área Obtida no Autocad
7.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)
		-	x	-	=	-
				x	Quant. (unid.)	=
					-	=
						Área (m ²)
						28,00
				Total	=	28,00
						Observações
						Área Obtida no Autocad (Largura = 0,25m)
7.8	LASTRO DE BRITA					
		Área (m ²)	x	Esp. (m)	=	Volume (m ³)
		18,00	x	0,10	=	1,80
		449,25	x	0,10	=	44,93
				Total	=	46,73
						OBS
						Drenagem Campo
7.9	LASTRO DE PÓ DE PEDRA					
		Área (m ²)	x	Esp. (m)	=	Volume (m ³)
		485,19	x	0,04	=	19,41
				Total	=	19,41
						OBS
						Campo

Belchior Alves Linhares
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR			
7.10	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO				
		Área (m ²)	x Esp. (m)	Volume (m ³)	OBS
		485,19	x 1,00	485,19	Campo
			Total =	485,19	
7.11	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)				
		Larg. (m)	x Comp. (m)	Volume (m ³)	OBS
		16,20	x 29,95	485,19	Campo
			Total =	485,19	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
8.1	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR				
		Quant. (unid)			
		4,00			
		Total =	4,00		
8.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")				
		Extens. (m)			
		12,00			
		Total =	12,00		
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")				
		Extens. (m)			
		18,00			
		Total =	18,00		
8.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")				
		Quant. (un)			
		4,00			
		Total =	4,00		
8.5	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")				
		Quant. (un)			
		2,00			
		Total =	2,00		
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")				
		Quant. (un)			
		4,00			
		Total =	4,00		
8.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")				
		Quant. (un)			
		2,00			
		Total =	2,00		
8.8	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M				
		Quant. (un)			
		2,00			
		Total =	2,00		
8.9	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM				
		Comp. (m)	x Larg. (m)	Quant.	Área (m ²)
		0,80	x 0,80	x 1,00	= 0,64
		0,80	x 0,80	x 1,00	= 0,64
				Total =	1,28
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
9.1	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")				
		Quant. (unid)			
		4,00			
		Total =	6,00		
9.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")				
		Quant. (unid)			
		2,00			
		Total =	2,00		
9.3	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)				

Belchior
Belchior Alves Limaes
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CALCULO IRAPUAR	
Item	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
9.4	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"
	6,00
	Total = 6,00
9.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L. COM TAMPA
	2,00
	Total = 2,00
9.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")
	6,00
	Total = 6,00
9.7	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")
	24,00
	Total = 24,00
9.8	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR
	2,00
	Total = 2,00
9.9	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"
	2,00
	Total = 2,00
9.10	TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4")
	2,00
	Total = 2,00
9.11	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")
	7,00
	Total = 7,00
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")
	72,00
	Total = 72,00
9.13	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)
	2,00
	Total = 2,00
9.14	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PLA
	2,00
	Total = 2,00
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS
10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA
	2,00
	Total = 2,00
10.2	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS
	Quant. (unid)

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR			
					2,00
				Total =	2,00
10.3	SABONETEIRA METÁLICA			Quant. (unid)	
				2,00	
				Total =	2,00
10.4	PORTA PAPEL METÁLICO			Quant. (unid)	
				2,00	
				Total =	2,00
10.5	PISO EM MARMORE BRANCO ESP. = 3cm			Comp. (m) x Larg. (m) x Quant.	Área (m²)
		1,73	x 0,53	x 2,00	= 1,83
				Total =	1,83
10.6	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)			Quant. (unid)	
				2,00	
				Total =	2,00
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
11.1	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE			Quant. (unid)	
				4,00	
				Total =	4,00
11.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO			Quant. (unid)	
				1,00	
				Total =	1,00
11.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			Quant. (m)	
				62,55	
				Total =	62,55
11.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M			Quant. (unid)	
				3,00	
				Total =	3,00
11.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			Quant. (m)	
				187,65	
				Total =	187,65
11.6	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM			Largura (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant. (unid) = Área (m²)	Observações
		0,60	x 0,60	= 0,36 x 9,00	= 3,24
				Total =	3,24
11.7	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA			Área (m²)	
				3,24	
				Total =	3,24
11.8	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm			Quant. (un)	
				1,00	
				Total =	1,00
11.9	CABO COBRE NU 16MM²			Quant. (unid)	
				7,70	
				Total =	7,70
11.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO				

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR	
Item	
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
11.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	14,19
	Total = 14,19
11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Extens. (m)
	42,57
	Total = 42,57
11.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Extens. (m)
	5,90
	Total = 5,90
11.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	27,70
	Total = 27,70
11.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
	Quant. (unid)
	9,00
	Total = 9,00
11.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V
	Quant. (unid)
	4,00
	Total = 4,00
11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	3,00
	Total = 3,00
11.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
11.22	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
11.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR											
							6,00						
							Total = 6,00						
11.24	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						Quant. (unid)						
							2,00						
							Total = 2,00						
12.0	ESQUADRIAS												
12.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA												
		+	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m ²)	Observações	
			0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	P1	
			0,80	x	1,80	=	1,44	x	4,00	=	5,76	P2	
							Total = 6,00				= 9,12		
12.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO											Observações	
		+	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m ²)	Observações	
			3,20	x	2,10	=	6,72	x	1,00	=	6,72	Portão da frente	
							Total = 6,72						
13.0	PINTURA												
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO. AF_11/2016											Observações	
			Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m ²)	Observações	
			87,90	x	0,60	=	52,74	x	2,00	=	105,48	Mureta	
												Vestibário Ext	
												Vestibário Int	
							Total = 246,09						
13.2	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)											Observações	
			Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m ²)	Observações	
			2,00	x	0,80	=	1,60	x	4,00	=	6,40	Mureta	
							Total = 6,40						
14.0	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO												
14.1	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA											Quant. (unid)	
												62,00	
							Total = 62,00						
14.2	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)											Quant. (m ²)	
												24,00	
							Total = 24,00						
14.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS											Quant. (m)	
												6,00	
							Total = 6,00						
14.4	LASTRO DE BRITA											Quant. (m ³)	
												5,28	
							Total = 5,28						
14.5	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO											Quant. (un)	
												4,00	
							Total = 4,00						
14.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO											Quant. (m)	
												120,00	
							Total = 120,00						
15.0	ARQUIBANCADAS												
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m												Observações
		+	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m ³)	Observações	
			8,00	x	0,50	x	0,50	x	2,00	=	4,00		

Belchior
Belchior Arves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICIPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CALCULO IRAPUAR										
	+	10,80	x	0,50	x	0,50	x	2,00	=	5,40	
								Total	=	9,40	
15.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
	+	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m²)	Observações
	+	8,00	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	2,56	
	+	10,80	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	3,46	
								Total	=	6,02	
15.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO										
	+	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m²)	Observações
	+	8,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,64	
	+	10,80	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,86	
								Total	=	1,50	
15.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm										
	+	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total	Observações
	+	1,00	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	8,00	
	+	1,40	x	2,45	x	2,00	x	2,00	=	13,72	
	+	6,00	x	2,90	x	1,00	x	2,00	=	34,80	
								Total	=	56,52	
15.5	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm										
	+	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total	Observações
	+	7,60	x	0,40	x	3,00	x	2,00	=	18,24	Paredes dos degrais maiores
	+	6,75	x	0,40	x	1,00	x	2,00	=	5,40	Paredes dos degrais maiores
	+	1,50	x	0,20	x	4,00	x	2,00	=	2,40	Paredes dos degrais menores
								Total	=	26,04	
15.6	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO										
	+	Área (m²)	x	Altura	x	Repetição	=	Total		Observações	
	+	12,90	x	0,40	x	2,00	=	10,32		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	9,50	x	0,40	x	2,00	=	7,60		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	6,06	x	0,40	x	2,00	=	4,85		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	2,85	x	0,40	x	2,00	=	2,28		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	0,20	x	0,20	x	8,00	=	0,32		Aterro das bases dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)	
								Total	=	25,37	
15.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM										
	+	Área	x	Repetição	=	Total		Observações			
	+	3,42	x	2,00	=	6,84		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)			
	+	3,42	x	2,00	=	6,84		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)			
	+	3,23	x	2,00	=	6,46		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)			
	+	2,83	x	2,00	=	5,66		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)			
	+	0,24	x	8,00	=	1,92		Piso dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)			
						Total	=	27,72			
15.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2011										
	+	Área (m²)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m2)		Observações	
	+	12,90	x	0,03	x	2,00	=	0,774		Acabamento liso no piso das arquibancadas	
						Total	=	0,77			
15.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE										
	+	Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)		Observações			
	+	27,00	x	2,00	=	54		Partede Externa			
	+	13,00	x	2,00	=	26		Parede Interna			
	+	13,00	x	2,00	=	26		Degraus Maiores			
	+	1,30	x	2,00	=	2,6		Degraus Menores			
						Total	=	108,60			
15.10	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE										
	+	Área	x	Repetição	=	Total		Observações			
	+	27,00	x	2,00	=	54		Partede Externa			
	+	13,00	x	2,00	=	26		Parede Interna			
	+	13,00	x	2,00	=	26		Degraus Maiores			
	+	1,30	x	2,00	=	2,6		Degraus Menores			
						Total	=	108,60			
15.11	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"										
	+	Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)		Observações			
	+	12,90	x	2,00	=	25,8		Piso das arquibancadas (Área obtida no Autocad)			
						Total	=	25,80			
15.12	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA										

Belchior
Belchior Alves Linares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO IRAPUAR					
Item	Área (m²)	x	Repetição =	Total (m2)	Observações
	27,00	x	2,00 =	54	Parte Externa
	13,00	x	2,00 =	26	Parte Interna
	13,00	x	2,00 =	26	Degraus Maiores
	1,30	x	2,00 =	2,6	Degraus Menores
			Total =	108,60	
16.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
16.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE				Observações
			Quant. (UN)		
			1,00		
			Total =	1,00	
16.2 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM					
			Quant. (UN)		Observações
			6,00		Logotipos
			8,00		ARENINHA
			12,00		LOCAL
			Total =	26,00	

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061912997 2
JREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTARIA ESPACINHA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
0.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					0,00
0.1	PROP01	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	0	5.635,30	7.017,08	0,00
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	0,00	151,47	188,61	0,00
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					3.933,67
2.1	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	m³	501,86	2,39	2,98	1.495,54
2.2	C0329	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	72,78	26,90	33,50	2.438,13
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					18.947,54
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	7,91	423,18	526,94	4.168,10
3.2	C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	71,90	44,44	55,34	3.978,95
3.4	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	5,70	389,88	485,48	2.767,24
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	76,50	12,35	15,38	1.176,57
3.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	234,20	14,13	17,59	4.119,58
3.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,17	1.666,12	2.074,65	354,77
3.8	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m²	18,14	105,47	131,33	2.382,33
4.0			PAREDES E PAINÉIS					65.581,03
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	75,81	59,82	74,49	5.647,09
4.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	52,74	104,79	130,48	6.881,52
4.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	21,34	111,45	138,78	2.961,57
4.4	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	153,77	169,68	211,29	32.490,06
4.5	COMP 0001	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	UN	12,00	572,52	712,90	8.554,80
4.6	COMP 0002	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)	m²	293,13	24,78	30,86	9.045,99
5.0			COBERTURA					2.931,29
5.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	m²	19,14	83,67	104,19	1.994,20
5.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	19,14	39,32	48,96	937,09
6.0			REVESTIMENTOS					7.555,25
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	266,52	6,18	7,70	2.052,20
6.2	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	174,14	6,18	7,70	1.340,88
6.3	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	m²	78,19	41,57	51,76	4.047,11
6.4	C0806	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	1,44	64,17	79,90	115,06
7.0			PISOS					104.108,52
7.1	C0837	SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	m³	1,46	391,26	487,20	711,31
7.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	14,60	24,37	30,35	443,11
7.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	14,60	106,37	132,45	1.933,77
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	14,60	8,78	10,93	159,58
7.5	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	1,80	78,83	98,16	176,69
7.6	C1923	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	132,50	40,83	50,84	6.736,30

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 - ISEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESPACINHA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.7	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	28,00	112,90	140,58	3.936,24
7.8	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	46,73	118,72	147,83	6.908,10
7.9	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m³	19,41	89,74	111,74	2.168,87
7.10	C0822	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	m²	485,19	0,92	1,15	557,97
7.11	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM	m²	485,19	133,04	165,66	80.376,58
8.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					8.180,09
8.1	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA -	UN	4,00	48,55	60,45	241,80
8.2	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	12,00	13,37	16,65	199,80
8.3	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	18,00	32,93	41,00	738,00
8.4	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00	12,82	15,96	63,84
8.5	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	2,00	14,85	18,49	36,98
8.6	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	26,07	32,46	129,84
8.7	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	28,25	35,18	70,36
8.8	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	2,00	2.590,10	3.225,19	6.450,38
8.9	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	1,28	156,28	194,60	249,09
9.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					3.652,58
9.1	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	6,00	13,92	17,33	103,98
9.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	M	2,00	91,77	114,27	228,54
9.3	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	58,37	72,68	72,68
9.4	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	6,00	10,48	13,05	78,30
9.5	C4595	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM	UN	2,0	225,87	281,25	562,50
9.6	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	6,0	4,25	5,29	31,74
9.7	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	24,00	7,11	8,85	212,40
9.8	C3601	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO	UN	2,00	38,46	47,89	95,78
9.9	C1739	SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	4,00	7,25	9,03	36,12
9.10	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	45,46	90,92
9.11	C2381	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	7,00	8,59	10,70	74,90
9.12	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	72,00	19,67	24,49	1.763,28
9.13	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	12,86	25,72
9.14	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	M	2,00	110,71	137,86	275,72
10.0			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					4.860,98
10.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	923,23	1.846,46
10.2	C3996	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA	UN	2,00	858,56	1.069,08	2.138,16
10.3	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	36,08	44,93	89,86
10.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	38,48	76,96
10.5	C3024	SEINFRA	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	1,83	301,16	375,00	687,68
10.6	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	8,78	10,93	21,86
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					20.278,70
11.1	C4987	SEINFRA	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W. INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	1.957,01	2.436,87	9.747,48
11.2	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.683,55	1.683,55
11.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	62,55	18,33	22,82	1.427,39
11.4	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	257,01	320,03	960,09
11.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	187,65	5,90	7,35	1.379,23
11.6	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M	3,24	156,28	194,80	630,50
11.7	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M	3,24	198,89	247,66	802,42
11.8	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	91,17	91,17
11.9	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	UN	7,70	18,04	22,46	172,94
11.10	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	386,60	386,60

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 -ISEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESPACINHA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.11	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	39,92	49,71	99,42
11.12	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,19	11,57	14,41	204,48
11.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,57	3,83	4,77	203,06
11.14	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,90	18,33	22,82	134,64
11.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,70	5,90	7,35	203,60
11.16	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	79,01	98,38	98,38
11.17	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	171,18	171,18
11.18	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	16,38	20,40	183,60
11.19	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE	UN	4,00	119,10	148,30	593,20
11.20	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	21,34	26,57	79,71
11.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	25,24	31,43	62,86
11.22	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,29	57,64	115,28
11.23	91940	SINAPI	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	13,14	16,36	98,16
11.24	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	301,06	374,88	749,76
12.0			ESQUADRIAS					9.182,95
12.1	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	9,12	525,28	654,08	5.965,21
12.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,72	384,54	478,83	3.217,74
13.0			PINTURA					6.542,18
13.1	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	246,09	13,92	17,33	4.264,74
13.2	SMENR010	COMP 01	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)	m²	6,40	285,78	355,85	2.277,44
14.0			OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO					20.502,74
14.1	102703	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M	62,00	179,65	223,70	13.869,40
14.2	C4752	SEINFRA	MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	24,00	9,69	12,07	289,68
14.3	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	6,00	32,03	39,88	239,28
14.4	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	5,28	118,72	147,83	780,54
14.5	C0632	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	400,55	498,76	1.995,04
14.6	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	120,00	22,28	27,74	3.328,80
15.0			ARQUIBANCADAS					25.956,88
15.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,40	41,2	51,31	482,31

Belchior
Belchior Alvea Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027.1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESPACINHA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
15.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,02	423,18	526,94	3.172,18
15.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,50	707,66	881,18	1.321,77
15.4	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	56,52	104,79	130,48	7.374,73
15.5	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	26,0	36,38	45,30	1.179,61
15.6	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,4	89,49	111,43	2.826,98
15.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	27,72	37,97	47,28	1.310,60
15.8	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,77	450,97	561,55	434,64
15.9	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	108,60	10,00	12,45	1.352,07
15.10	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	108,60	21,79	27,13	2.946,32
15.11	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	25,80	23,19	28,88	745,10
15.12	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	108,60	20,78	25,88	2.810,57
16.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.079,34
16.1	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	UN	1,00	3.506,46	4.366,24	4.366,24
16.2	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	M2	26,00	83,80	104,35	2.713,10
VALOR POR EXTENSO : TREZENTOS E NOVE MIL E DUZENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS						Total Sem BDI:	R\$ 248.388,81	
						Valor do BDI:	R\$ 60.904,93	
						Valor Total:	R\$ 309.293,74	

Belchior

Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA										
0.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
0.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
	VALOR TOTAL	*	3,40%	=	TOTAL	/	MESES	VALOR TOTAL	OBS			
	R\$ 994.464,04	*	0,03	=	33.811,78	/	6,00	5.635,30				
							Total	= 5.635,30				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA											
	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)			
	3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00			
							Total	= 6,00				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M											
	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
	0,80	x	0,70	x	1,50	=	0,84	x	4,00	=	3,36	S1, S2, S3, S4 (Vestiários)
	0,85	x	0,95	x	1,00	=	0,81	x	2,00	=	1,62	S5, S6 (Vestiários)
	0,60	x	0,70	x	1,00	=	0,42	x	2,00	=	0,84	S1, S2 (Portal)
	1,20	x	87,90	x	0,30	=	31,64	x	1,00	=	31,64	Vigas Baldrame (Campo)
	0,30	x	28,90	x	0,40	=	3,47	x	1,00	=	3,47	Vigas Baldrame (Vestibário)
	16,20	x	29,95	x	0,95	=	460,93	x	1,00	=	460,93	Campo
							Total	=	501,86			
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)											
	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
	16,20	x	29,95	x	0,15	=	72,78	x	1,00	=	72,78	Campo
							Total	=	72,78			
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA											
	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	OBS
	0,20	x	87,90	x	0,45	=	7,91	x	1,00	=	7,91	Mureta do Campo
							Total	=	7,91			
3.2	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA											
			Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área(m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	OBS
										=	57,20	Formas do Vestibário (Área dada pelo Software Eberick)
										=	14,70	Formas do Portal (Área dada pelo Software Eberick)
							Total	=	71,90			
3.4	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)											
	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	OBS
										=	4,40	Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)
										=	1,30	Portal (Área dada pelo Software Eberick)
							Total	=	5,70			
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm											
							Massa (kg)				Observações	
							58,40				Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)	
							18,10				Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
							Total = 76,50					
3.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm											
							Massa (kg)				Observações	
							taxa de 70 kg/m3	187,40			Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)	
							taxa de 70 kg/m3	46,80			Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
							Total = 234,20					
3.7	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO											
	Altura (m)		Largura (m)		Comprim (m)	x	Quant.				Observações	
	0,15		0,15		1,00	x	2,00	=	0,05		P1 - Verga	
	0,15		0,15		1,40	x	4,00	=	0,13		C1 - Verga e Contra-Verga	
							Total (m3) = 0,17					

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, TRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA						OBS				
3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m										
					Área Total (m ²)						
		Vestibário			18,14	Vestibário (Área obtida no Autocad)					
				Total =	18,14						
4.0	PAREDES E PAINÉIS										
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
		Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant	=	Área Total (m ²)	OBS
		6,15	x	4,50	=	27,68	x	1,00	=	27,68	
		6,15	x	3,50	=	21,53	x	1,00	=	21,53	Alvenaria do Vestibário
		2,60	x	4,00	=	10,40	x	2,00	=	20,80	Alvenaria do Vestibário
		1,00	x	2,10	=	2,10	x	4,00	=	8,40	Alvenaria do Vestibário
		2,20	x	0,50	=	1,10	x	2,00	=	2,20	Banquetas
		0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	Esquadrias
		1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	Esquadrias
						Total =				75,81	
4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm										
		Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS
		87,90	x	0,60	=	52,74	x	1,00	=	52,74	Mureta
						Total =				52,74	
4.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										
		Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m ²)	Observações
		87,90	x	0,22	=	19,34	x	1,00	=	19,34	Mureta
		11,75	x	0,17	=	2,00	x	1,00	=	2,00	Vestibários
						Total =		1,00		21,34	
4.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2").										
		Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m ²)	Observações
		90,45	x	1,70	=	153,77	x	1,00	=	153,77	Mureta
						Total =		1,00		153,77	
4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)										
								Quant (unid.)			Observações
								12,00			Haste de sustentação das redes
						Total =		12,00			
4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)										
		Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m ²)	Observações
		87,50	x	3,35	=	293,13	x	1,00	=	293,13	Mureta
						Total =		1,00		293,13	
5.0	COBERTURA										
5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL AF_12/2015										
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m ²)	Observações
		3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestibários
						Total =		19,14			
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016										
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m ²)	Observações
		3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestibários
						Total =		19,14			
6.0	REVESTIMENTOS										
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE										
		Área (m ²)	x	Lados (unid.)	=	Área (m ²)	-	Desconto Esq. (m2)	=	Área (m ²)	Observações
		54,27	x	2,00	=	108,54	-	0,00	=	108,54	Muretas
		27,68	x	2,00	=	55,35	-	3,36	=	51,99	Vestibários
		21,53	x	2,00	=	43,05	-	1,44	=	41,61	Vestibários
		10,60	x	4,00	=	42,40	-	0,00	=	42,40	Vestibários
		7,29	x	2,00	=	14,58	-	0,00	=	14,58	Vestibário
		2,10	x	4,00	=	8,40	-	1,00	=	7,40	Vestibário
						Total =				266,52	

Belchior Alves Linhares
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA				
6.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		108,54	x	1,00	=	108,54
		65,60	x	1,00	=	65,60
				Total	=	174,14
						OBS
						Muretas
						Vestiários
6.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		78,19	x	1,00	=	78,19
				Total	=	78,19
						OBS
						Vestiários (Paredes e teto) - conforme projeto
6.4	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3					
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)
		1,20	x	0,60	=	0,72
				Quant. (unid.)	x	Área (m ²)
				2,00	x	1,44
				Total	=	1,44
						Observações
						Vestiários
7.0	PISOS					
7.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO					
		Área (m ²)	x	Esp. (m)	=	Volume (m ³)
		14,60	x	0,10	=	1,46
				Total	=	1,46
						OBS
						Vestiários
7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm					
		Área (m ²)				Área (m ²)
		14,60				14,60
				Total	=	14,60
						OBS
						Vestiários
7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		14,60	x	1,00	=	14,60
				Total	=	14,60
						OBS
						Vestiários
7.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					
		Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		14,60	x	1,00	=	14,60
				Total	=	14,60
						OBS
						Prédio
7.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm					
		Comp. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)
		0,90	x	2,00	=	1,80
				Total	=	1,80
						OBS
						Prédio
7.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TDIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)
		-	x	-	=	-
				Quant. (unid.)	=	Área (m ²)
				-	=	132,50
				Total	=	132,50
						Observações
						Área Obtida no Autocad
7.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)
		-	x	-	=	-
				Quant. (unid.)	=	Área (m ²)
				-	=	28,00
				Total	=	28,00
						Observações
						Área Obtida no Autocad (Largura = 0,25m)
7.8	LASTRO DE BRITA					
		Área (m ²)	x	Esp. (m)	=	Volume (m ³)
		18,00	x	0,10	=	1,80
		449,25	x	0,10	=	44,93
				Total	=	46,73
						OBS
						Drenagem Campo
7.9	LASTRO DE PÓ DE PEDRA					
		Área (m ²)	x	Esp. (m)	=	Volume (m ³)
		485,19	x	0,04	=	19,41
				Total	=	19,41
						OBS
						Campo

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA				
7.10	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO				
	Área (m²)	x	Esp. (m)	Volume (m³)	OBS
	485,19	x	1,00	485,19	Campo
			Total =	485,19	
7.11	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)				
	Larg. (m)	x	Comp. (m)	Volume (m³)	OBS
	16,20	x	29,95	485,19	Campo
			Total =	485,19	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
8.1	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR				
	Quant. (unid)				
	4,00				
	Total =			4,00	
8.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")				
	Extens. (m)				
	12,00				
	Total =			12,00	
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")				
	Extens. (m)				
	18,00				
	Total =			18,00	
8.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")				
	Quant. (un)				
	4,00				
	Total =			4,00	
8.5	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")				
	Quant. (un)				
	2,00				
	Total =			2,00	
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")				
	Quant. (un)				
	4,00				
	Total =			4,00	
8.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")				
	Quant. (un)				
	2,00				
	Total =			2,00	
8.8	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M				
	Quant. (un)				
	2,00				
	Total =			2,00	
8.9	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM				
	Comp. (m)	x	Larg. (m)	Quant.	Área (m²)
	0,80	x	0,80	x 1,00	= 0,64
	0,80	x	0,80	x 1,00	= 0,64
				Total =	1,28
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
9.1	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")				
	Quant. (unid)				
	4,00				
	Total =			6,00	
9.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")				
	Quant. (unid)				
	2,00				

Belchior Alves Linhares
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA	
Item	
	Total = 2,00
9.3	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
9.4	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"
	Quant. (unid)
	6,00
	Total = 6,00
9.5	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	6,00
	Total = 6,00
9.7	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	24,00
	Total = 24,00
9.8	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.9	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.10	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.11	TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	7,00
	Total = 7,00
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")
	Quant. (unid)
	72,00
	Total = 72,00
9.13	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.14	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS
10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA
	Quant. (unid)
	2,00

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA			
		Total = 2,00			
10.2	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS				
		Quant. (unid)			
		2,00			
		Total = 2,00			
10.3	SABONETEIRA METÁLICA				
		Quant. (unid)			
		2,00			
		Total = 2,00			
10.4	PORTA PAPEL METÁLICO				
		Quant. (unid)			
		2,00			
		Total = 2,00			
10.5	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm				
		Comp. (m)	x	Larg. (m)	Quant. Área (m ²)
		1,73	x	0,53	x 2,00 = 1,83
		Total = 1,83			
10.6	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)				
		Quant. (unid)			
		2,00			
		Total = 2,00			
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
11.1	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE				
		Quant. (unid)			
		4,00			
		Total = 4,00			
11.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO				
		Quant. (unid)			
		1,00			
		Total = 1,00			
11.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
		Quant. (m)			
		62,55			
		Total = 62,55			
11.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M				
		Quant. (unid)			
		3,00			
		Total = 3,00			
11.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC UITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
		Quant. (m)			
		187,65			
		Total = 187,65			
11.6	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM				
		Largura (m)	x	Alt. (m)	= Área (m ²) x Quant. (unid) = Área (m ²)
		0,60	x	0,60	= 0,36 x 9,00 = 3,24
		Total = 3,24			
11.7	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA				
		Área (m ²)			
		3,24			
11.8	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm				
		Quant. (un)			
		1,00			
		Total = 1,00			
11.9	CABO COBRE NU 16MM ²				

Belchior
Belchior Alvea Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA
	Quant (unid)
	7,70
	Total = 7,70
11.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO
	Quant (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020
	Quant (unid)
	2,00
	Total = 2,00
11.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant (unid)
	14,19
	Total = 14,19
11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Extens. (m)
	42,57
	Total = 42,57
11.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Extens. (m)
	5,90
	Total = 5,90
11.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	27,70
	Total = 27,70
11.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
	Quant. (unid)
	9,00
	Total = 9,00
11.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V
	Quant. (unid)
	4,00
	Total = 4,00
11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	3,00
	Total = 3,00
11.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
11.22	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
	Quant. (unid)

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA																																																			
Item																																																			
	2,00																																																		
	Total = 2,00																																																		
11.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAR EDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015																																																		
	Quant. (unid)																																																		
	6,00																																																		
	Total = 6,00																																																		
11.24	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.																																																		
	Quant. (unid)																																																		
	2,00																																																		
	Total = 2,00																																																		
12.0	ESQUADRIAS																																																		
12.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA																																																		
	<table border="0"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Alt. (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>1,68</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>3,36</td> <td>P1</td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,80</td> <td>=</td> <td>1,44</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>5,76</td> <td>P2</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total =</td> <td>6,00 = 9,12</td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	P1	0,80	x	1,80	=	1,44	x	4,00	=	5,76	P2									Total =	6,00 = 9,12										
Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações																																										
0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	P1																																										
0,80	x	1,80	=	1,44	x	4,00	=	5,76	P2																																										
								Total =	6,00 = 9,12																																										
12.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO																																																		
	<table border="0"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Alt. (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>3,20</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>6,72</td> <td>Portão da frente</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total =</td> <td>6,72</td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações	3,20	x	2,10	=	6,72	x	1,00	=	6,72	Portão da frente									Total =	6,72																				
Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações																																										
3,20	x	2,10	=	6,72	x	1,00	=	6,72	Portão da frente																																										
								Total =	6,72																																										
13.0	PINTURA																																																		
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016																																																		
	<table border="0"> <tr> <td>Comp. (m)</td> <td>x</td> <td>Alt. (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>87,90</td> <td>x</td> <td>0,60</td> <td>=</td> <td>52,74</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>105,48</td> <td>Mureta</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>65,61</td> <td>Vestiário Ext</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>75,00</td> <td>Vestiário Int</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total =</td> <td>246,09</td> </tr> </table>	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações	87,90	x	0,60	=	52,74	x	2,00	=	105,48	Mureta									65,61	Vestiário Ext									75,00	Vestiário Int									Total =	246,09
Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações																																										
87,90	x	0,60	=	52,74	x	2,00	=	105,48	Mureta																																										
								65,61	Vestiário Ext																																										
								75,00	Vestiário Int																																										
								Total =	246,09																																										
13.2	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)																																																		
	<table border="0"> <tr> <td>Comp. (m)</td> <td>x</td> <td>Alt. (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>=</td> <td>1,60</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>6,40</td> <td>Mureta</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total =</td> <td>6,40</td> </tr> </table>	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações	2,00	x	0,80	=	1,60	x	4,00	=	6,40	Mureta									Total =	6,40																				
Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações																																										
2,00	x	0,80	=	1,60	x	4,00	=	6,40	Mureta																																										
								Total =	6,40																																										
14.0	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO																																																		
14.1	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA																																																		
	Quant. (unid)																																																		
	62,00																																																		
	Total = 62,00																																																		
14.2	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)																																																		
	Quant. (m²)																																																		
	24,00																																																		
	Total = 24,00																																																		
14.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS																																																		
	Quant. (m)																																																		
	6,00																																																		
	Total = 6,00																																																		
14.4	LASTRO DE BRITA																																																		
	Quant. (m²)																																																		
	5,28																																																		
	Total = 5,28																																																		
14.5	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUDOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO																																																		
	Quant. (un)																																																		
	4,00																																																		
	Total = 4,00																																																		
14.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO																																																		

Belchior Alves Linhares
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO ESPACINHA						
					Quant. (m)		
					120,00		
					Total = 120,00		
15.0	ARQUIBANCADAS						
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição = Total (m³) Observações
	8,00	x	0,50	x	0,50	x	2,00 = 4,00
	10,80	x	0,50	x	0,50	x	2,00 = 5,40
					Total		= 9,40
15.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição = Total (m³) Observações
	8,00	x	0,40	x	0,40	x	2,00 = 2,56
	10,80	x	0,40	x	0,40	x	2,00 = 3,46
					Total		= 6,02
15.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição = Total (m³) Observações
	8,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00 = 0,64
	10,80	x	0,20	x	0,20	x	2,00 = 0,86
					Total		= 1,50
15.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm						
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição = Total Observações
	1,00	x	2,00	x	2,00	x	2,00 = 8,00
	1,40	x	2,45	x	2,00	x	2,00 = 13,72
	6,00	x	2,90	x	1,00	x	2,00 = 34,80
					Total		= 56,52
15.5	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm						
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição = Total Observações
	7,60	x	0,40	x	3,00	x	2,00 = 18,24
	6,75	x	0,40	x	1,00	x	2,00 = 5,40
	1,50	x	0,20	x	4,00	x	2,00 = 2,40
					Total		= 26,04
15.6	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						
	Área (m²)	x	Altura	x	Repetição	=	Total Observações
	12,90	x	0,40	x	2,00	=	10,32
	9,50	x	0,40	x	2,00	=	7,60
	6,06	x	0,40	x	2,00	=	4,85
	2,85	x	0,40	x	2,00	=	2,28
	0,20	x	0,20	x	8,00	=	0,32
					Total		= 25,37
15.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						
	Área	x	Repetição	=	Total		Observações
	3,42	x	2,00	=	6,84		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	3,42	x	2,00	=	6,84		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	3,23	x	2,00	=	6,46		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	2,83	x	2,00	=	5,66		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	0,24	x	8,00	=	1,92		Piso dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)
					Total		= 27,72
15.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021						
	Área (m²)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m2) Observações
	12,90	x	0,03	x	2,00	=	0,774
					Total		= 0,77
15.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE						
	Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)		Observações
	27,00	x	2,00	=	54		Partede Externa
	13,00	x	2,00	=	26		Partede Interna
	13,00	x	2,00	=	26		Degraus Maiores
	1,30	x	2,00	=	2,6		Degraus Menores
					Total		= 108,60
15.10	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE						
	Área	x	Repetição	=	Total		Observações
	27,00	x	2,00	=	54		Partede Externa
	13,00	x	2,00	=	26		Partede Interna
	13,00	x	2,00	=	26		Degraus Maiores

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMORIA DE CALCULO ESPACINHA					
Item					
		1,30	x	2,00	= 2,6
				Total	= 108,60
					Degraus Menores
15.11	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"				
		Área (m ²)	x	Repetição	= Total (m2)
		12,90	x	2,00	= 25,8
				Total	= 25,80
					Piso das arquibancadas (Área obtida no Autocad)
15.12	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA				
		Área (m ²)	x	Repetição	= Total (m2)
		27,00	x	2,00	= 54
		13,00	x	2,00	= 26
		13,00	x	2,00	= 26
		1,30	x	2,00	= 2,6
				Total	= 108,60
					Partede Externa
					Parede Interna
					Degraus Maiores
					Degraus Menores
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
16.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA				
		Quant. (UN)			Observações
		1,00			
		Total	=	1,00	
16.2	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM				
		Quant. (UN)			Observações
		6,00			Logotipos
		8,00			ARENINHA
		12,00			LOCAL
		Total	=	26,00	

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE		02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23	BDI =	24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BETANIA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
0.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					42.102,48
0.1	PROP01	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	6	5.635,30	7.017,08	42.102,48
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.131,66
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	151,47	188,61	1.131,66
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					3.933,67
2.1	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	m³	501,86	2,39	2,98	1.495,54
2.2	C0329	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	72,78	26,90	33,50	2.438,13
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					18.947,54
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	7,91	423,18	526,94	4.168,10
3.2	C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	71,90	44,44	55,34	3.978,95
3.4	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	5,70	389,88	485,48	2.767,24
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	76,50	12,35	15,38	1.176,57
3.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	234,20	14,13	17,59	4.119,58
3.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,17	1.866,12	2.074,65	354,77
3.8	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m²	18,14	105,47	131,33	2.382,33
4.0			PAREDES E PAINÉIS					65.581,03
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	75,81	59,82	74,49	5.647,09
4.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	52,74	104,79	130,48	6.881,52
4.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	21,34	111,45	138,78	2.961,57
4.4	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	153,77	169,68	211,29	32.490,06
4.5	COMP 0001	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	UN	12,00	572,52	712,90	8.554,80
4.6	COMP 0002	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)	m²	293,13	24,78	30,86	9.045,99
5.0			COBERTURA					2.931,29
5.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	m²	19,14	83,67	104,19	1.994,20
5.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_06/2016	M	19,14	39,32	48,96	937,09
6.0			REVESTIMENTOS					7.555,25
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	266,52	6,18	7,70	2.052,20
6.2	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	174,14	6,18	7,70	1.340,88
6.3	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	m²	78,19	41,57	51,76	4.047,11
6.4	C0806	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	1,44	64,17	79,90	115,06
7.0			PISOS					104.108,52
7.1	C0837	SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	m²	1,46	391,26	487,20	711,31
7.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	14,60	24,37	30,35	443,11
7.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	14,60	106,37	132,45	1.933,77
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	14,60	8,78	10,93	159,58
7.5	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	1,80	78,83	98,16	176,69
7.6	C1923	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	132,50	40,83	50,84	6.736,30

Belchior
Belchior Alves Linhares
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE		02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23	BDI =	24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BETANIA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.11	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	39,92	49,71	99,42
11.12	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,19	11,57	14,41	204,48
11.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,57	3,83	4,77	203,06
11.14	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,90	18,33	22,82	134,64
11.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,70	5,90	7,35	203,60
11.16	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	79,01	98,38	98,38
11.17	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	171,18	171,18
11.18	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	16,38	20,40	183,60
11.19	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE	UN	4,00	119,10	148,30	593,20
11.20	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	21,34	26,57	79,71
11.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	25,24	31,43	62,86
11.22	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	46,29	57,64	115,28
11.23	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	13,14	16,36	98,16
11.24	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	301,06	374,88	749,76
12.0			ESQUADRIAS					9.182,95
12.1	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	9,12	525,28	654,08	5.965,21
12.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,72	384,54	478,83	3.217,74
13.0			PINTURA					6.542,18
13.1	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	246,09	13,92	17,33	4.264,74
13.2	SMENRO 10	COMP 01	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)	m²	6,40	285,78	355,85	2.277,44
14.0			OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO					20.502,74
14.1	102703	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	M	62,00	179,65	223,70	13.869,40
14.2	C4752	SEINFRA	MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	24,00	9,69	12,07	289,68
14.3	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÊIS	M	6,00	32,03	39,88	239,28
14.4	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	5,28	118,72	147,83	780,54
14.5	C0632	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	400,55	498,76	1.995,04
14.6	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	120,00	22,28	27,74	3.328,80
15.0			ARQUIBANCADAS					25.956,88
15.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M³	940	49,21	51,31	482,31

Belchior Alves Linhares
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE		02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23	BDI =	24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BETANIA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
15.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,02	423,18	526,94	3.172,18
15.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,50	707,66	881,18	1.321,77
15.4	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	56,52	104,79	130,48	7.374,73
15.5	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	26,0	36,38	45,30	1.179,61
15.6	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,4	89,49	111,43	2.826,98
15.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	27,72	37,97	47,28	1.310,60
15.8	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,77	450,97	561,55	434,64
15.9	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	108,60	10,00	12,45	1.352,07
15.10	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	108,60	21,79	27,13	2.946,32
15.11	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	25,80	23,19	28,88	745,10
15.12	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	108,60	20,78	25,88	2.810,57
16.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.079,34
16.1	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	UN	1,00	3.506,46	4.366,24	4.366,24
16.2	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	M2	26,00	83,80	104,35	2.713,10
TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL E QUINHENTOS E VINTE E SETE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS						Total Sem BDI:	R\$	283.109,44
						Valor do BDI:	R\$	69.418,44
						Valor Total:	R\$	352.527,88

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO BETANIA					
0.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
0.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
	VALOR TOTAL	* 3,40%	= TOTAL	/ MESES	VALOR TOTAL POR	OBS	
	R\$ 994.464,04	* 0,03	= 33.811,78	/ 6,00	5.635,30	5.635,30	
				Total	= 5.635,30		
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
	Largura (m)	x Altura (m)	= Área (m ²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m ²)		
	3,00	x 2,00	= 6,00	x 1,00	= 6,00		
				Total	= 6,00		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M						
	Largura (m)	x Comprim (m)	x Altura (m)	= Vol. (m ³)	x Quant. (unid.)	= Vol. fundações (m ³)	
	0,80	x 0,70	x 1,50	= 0,84	x 4,00	= 3,36	
	0,85	x 0,95	x 1,00	= 0,81	x 2,00	= 1,62	
	0,60	x 0,70	x 1,00	= 0,42	x 2,00	= 0,84	
	1,20	x 87,90	x 0,30	= 31,64	x 1,00	= 31,64	
	0,30	x 28,90	x 0,40	= 3,47	x 1,00	= 3,47	
	16,20	x 29,95	x 0,95	= 460,93	x 1,00	= 460,93	
				Total		= 501,86	
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)						
	Largura (m)	x Comprim (m)	x Altura (m)	= Vol. (m ³)	x Quant. (unid.)	= Vol. fundações (m ³)	
	16,20	x 29,95	x 0,15	= 72,78	x 1,00	= 72,78	
				Total		= 72,78	
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						
	Largura (m)	x Comprim (m)	x Altura (m)	= Vol.(m ³)	x Quant. (unid.)	= Vol. (m ³)	
	0,20	x 87,90	x 0,45	= 7,91	x 1,00	= 7,91	
				Total		= 7,91	
3.2	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA						
		Comprim (m)	x Altura (m)	= Área(m ²)	x Quant. (unid.)	= Área (m ²)	
						= 57,20	
						= 14,70	
				Total		= 71,90	
3.4	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)						
	Largura (m)	x Comprimento (m)	x Altura (m)	= Vol.(m ³)	x Quant. (unid.)	= Vol. (m ³)	
						= 4,40	
						= 1,30	
				Total		= 5,70	
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						
				Massa (kg)		Observações	
				58,40		Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)	
				18,10		Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
				Total = 76,50			
3.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						
				Massa (kg)		Observações	
		taxa de 70 kg/m ³		187,40		Vestiários (Área dada pelo Software Eberick)	
		taxa de 70 kg/m ³		46,80		Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
				Total = 234,20			
3.7	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO						
	Altura (m)	Largura (m)	Comprim (m)	x Quant.		Observações	
	0,15	0,15	1,00	x 2,00	= 0,05	P1 - Verga	
	0,15	0,15	1,40	x 4,00	= 0,13	C1 - Verga e Contra-Verga	
				Total (m ³)	= 0,17		
3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m						
				Área Total (m ²)		OBS	
				18,14		Vestiário	

Belchior
OBS
Belchior Áreas Limhaves
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMORIA DE CALCULO BETANIA									
		Total = 18,14									
4.0	PAREDES E PAINÉIS										
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
	+	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant	=	Área Total (m ²)	OBS
	+	6,15	x	4,50	=	27,68	x	1,00	=	27,68	Alvenaria do Vestiário
	+	6,15	x	3,50	=	21,53	x	1,00	=	21,53	Alvenaria do Vestiário
	+	2,60	x	4,00	=	10,40	x	2,00	=	20,80	Alvenaria do Vestiário
	+	1,00	x	2,10	=	2,10	x	4,00	=	8,40	Alvenaria do Vestiário
	+	2,20	x	0,50	=	1,10	x	2,00	=	2,20	Banquetas
	+	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	Esquadrias
	+	1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	Esquadrias
		Total = 75,81									
4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm										
	+	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS
	+	87,90	x	0,60	=	52,74	x	1,00	=	52,74	Mureta
		Total = 52,74									
4.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										
	+	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)	Observações
	+	87,90	x	0,22	=	19,34	x	1,00	=	19,34	Mureta
	+	11,75	x	0,17	=	2,00	x	1,00	=	2,00	Vestiários
		Total = 1,00 = 21,34									
4.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM										
	+	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)	Observações
	+	90,45	x	1,70	=	153,77	x	1,00	=	153,77	Mureta
		Total = 1,00 = 153,77									
4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (LN)										
								Quant (unid)			Observações
								12,00			Haste de sustentação das redes
		Total = 12,00									
4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm e MALHA DE (5x5)cm (M2)										
	+	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)	Observações
	+	87,50	x	3,35	=	293,13	x	1,00	=	293,13	Mureta
		Total = 1,00 = 293,13									
5.0	COBERTURA										
5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015										
	+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)	Observações
	+	3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestiários
		Total = 19,14									
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016										
	+	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)	Observações
	+	3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestiários
		Total = 19,14									
6.0	REVESTIMENTOS										
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE										
	+	Área (m ²)	x	Lados (unid)	=	Área (m ²)	-	Desconto Esq. (m ²)	=	Área (m ²)	Observações
	+	54,27	x	2,00	=	108,54	-	0,00	=	108,54	Muretas
	+	27,68	x	2,00	=	55,35	-	3,36	=	51,99	Vestiários
	+	21,53	x	2,00	=	43,05	-	1,44	=	41,61	Vestiários
	+	10,60	x	4,00	=	42,40	-	0,00	=	42,40	Vestiários
	+	7,29	x	2,00	=	14,58	-	0,00	=	14,58	Vestiários
	+	2,10	x	4,00	=	8,40	-	1,00	=	7,40	Vestiários
		Total = 266,52									
6.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE										
	+	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS				
	+	108,54	x	1,00	=	108,54	Muretas				
	+	65,60	x	1,00	=	65,60	Vestiários				
		Total = 174,14									
6.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4										
	+	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS				

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO BETANIA			
8.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")			
			Extens. (m)	
			12,00	
		Total =	12,00	
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")			
			Extens. (m)	
			18,00	
		Total =	18,00	
8.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")			
			Quant. (un)	
			4,00	
		Total =	4,00	
8.5	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")			
			Quant. (un)	
			2,00	
		Total =	2,00	
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")			
			Quant. (un)	
			4,00	
		Total =	4,00	
8.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")			
			Quant. (un)	
			2,00	
		Total =	2,00	
8.8	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M			
			Quant. (un)	
			2,00	
		Total =	2,00	
8.9	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM			
	Comp. (m)	x Larg. (m)	Quant.	Área (m ²)
	0,80	x 0,80	x 1,00	= 0,64
	0,80	x 0,80	x 1,00	= 0,64
			Total =	1,28
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")			
			Quant. (unid)	
			4,00	
		Total =	6,00	
9.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")			
			Quant. (unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
9.3	INST. DE HIDROMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO 1)			
			Quant. (unid)	
			1,00	
		Total =	1,00	
9.4	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"			
			Quant. (unid)	
			6,00	
		Total =	6,00	
9.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATE 500 L, COM TAMPA			
			Quant. (unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
9.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")			

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CALCULO BETANIA			
				Quant. (unid)	
				6,00	
			Total =	6,00	
9.7	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")			Quant. (unid)	
				24,00	
			Total =	24,00	
9.8	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
9.9	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
9.10	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
9.11	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")			Quant. (unid)	
				7,00	
			Total =	7,00	
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")			Quant. (unid)	
				72,00	
			Total =	72,00	
9.13	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
9.14	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				
10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
10.2	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
10.3	SABONETEIRA METÁLICA			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
10.4	PORTA PAPEL METÁLICO			Quant. (unid)	
				2,00	
			Total =	2,00	
10.5	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm				
		Comp. (m)	x	Larg. (m)	Quant.
		1,73	x	0,53	x 2,00 = 1,83
				Total =	1,83
10.6	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)				

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CALCULO BETANIA			
			Quant.		
			(unid)		
			2,00		
		Total =	2,00		
11.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS				
11.1	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCURIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE		Quant.		
			(unid)		
			4,00		
		Total =	4,00		
11.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO		Quant.		
			(unid)		
			1,00		
		Total =	1,00		
11.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Quant.		
			(m)		
			62,55		
		Total =	62,55		
11.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M		Quant.		
			(unid)		
			3,00		
		Total =	3,00		
11.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Quant.		
			(m)		
			187,65		
		Total =	187,65		
11.6	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM				
		Largura (m) x Alt. (m) =	Área (m²)	x	Quant (unid) =
		0,60 x 0,60 =	0,36	x	9,00 =
					3,24
				Total =	3,24
					Observações
11.7	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA		Área		
			(m²)		
			3,24		
		Total =	3,24		
11.8	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm		Quant.		
			(un)		
			1,00		
		Total =	1,00		
11.9	CABO COBRE NU 16MM2		Quant		
			(unid)		
			7,70		
		Total =	7,70		
11.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		Quant		
			(unid)		
			1,00		
		Total =	1,00		
11.11	LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		Quant		
			(unid)		
			2,00		
		Total =	2,00		
11.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Quant		
			(unid)		
			14,19		
		Total =	14,19		
11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Extens.		
			(m)		
			42,57		
		Total =	42,57		

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CALCULO BETANIA									
11.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Extens. (m)									
			5,90								
		Total =	5,90								
11.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Quant. (unid)									
			27,70								
		Total =	27,70								
11.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Quant. (unid)									
			1,00								
		Total =	1,00								
11.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Quant. (unid)									
			1,00								
		Total =	1,00								
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Quant. (unid)									
			9,00								
		Total =	9,00								
11.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	Quant. (unid)									
			4,00								
		Total =	4,00								
11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Quant. (unid)									
			3,00								
		Total =	3,00								
11.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Quant. (unid)									
			2,00								
		Total =	2,00								
11.22	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Quant. (unid)									
			2,00								
		Total =	2,00								
11.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Quant. (unid)									
			6,00								
		Total =	6,00								
11.24	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Quant. (unid)									
			2,00								
		Total =	2,00								
12.0	ESQUADRIAS										
12.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA										
		Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)	Observações
		0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	P1
		0,80	x	1,80	=	1,44	x	4,00	=	5,76	P2
				Total	=	6,00		6,00	=	9,12	
12.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO										
		Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant (unid)	=	Área (m ²)	Observações
		3,20	x	2,10	=	6,72	x	1,00	=	6,72	Portão da frente
				Total	=	6,72		6,72	=	6,72	
13.0	PINTURA										

Belchior
Belchior Alvea Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO BETANIA								
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO. AF. 11/2016									
	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
	87,90	x	0,60	=	52,74	x	2,00	=	105,48	Mureta
									65,61	Vestibário Ext
									75,00	Vestibário Int
									Total = 246,09	
13.2	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)									
	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
	2,00	x	0,80	=	1,60	x	4,00	=	6,40	Mureta
									Total = 6,40	
14.0	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO									
14.1	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL,									
					Quant. (unid)					
					62,00					
					Total = 62,00					
14.2	MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									
					Quant. (m²)					
					24,00					
					Total = 24,00					
14.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS									
					Quant. (m)					
					6,00					
					Total = 6,00					
14.4	LASTRO DE BRITA									
					Quant. (m³)					
					5,28					
					Total = 5,28					
14.5	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO									
					Quant. (un)					
					4,00					
					Total = 4,00					
14.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									
					Quant. (m)					
					120,00					
					Total = 120,00					
15.0	ARQUIBANCADAS									
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m³)	Observações
	8,00	x	0,50	x	0,50	x	2,00	=	4,00	
	10,80	x	0,50	x	0,50	x	2,00	=	5,40	
									Total = 9,40	
15.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m³)	Observações
	8,00	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	2,56	
	10,80	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	3,46	
									Total = 6,02	
15.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO									
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m³)	Observações
	8,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,64	
	10,80	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,86	
									Total = 1,50	
15.4	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=20 cm									
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total (m²)	Observações
	1,00	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	8,00	
	1,40	x	2,45	x	2,00	x	2,00	=	13,72	
	6,00	x	2,90	x	1,00	x	2,00	=	34,80	
									Total = 56,52	
15.5	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm									
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total (m²)	Observações
	7,60	x	0,40	x	3,00	x	2,00	=	18,24	paredes dos degrais maiores

Beleza
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO BETANIA									
*	6,75	x	0,40	x	1,00	x	2,00	=	5,40	Paredes dos degrais maiores
*	1,50	x	0,20	x	4,00	x	2,00	=	2,40	Paredes dos degrais menores
							Total	=	26,04	
15.6	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO									
*			Área (m²)	x	Altura	x	Repetição	=	Total (m2)	Observações
*			12,90	x	0,40	x	2,00	=	10,32	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			9,50	x	0,40	x	2,00	=	7,60	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			6,06	x	0,40	x	2,00	=	4,85	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			2,85	x	0,40	x	2,00	=	2,28	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			0,20	x	0,20	x	8,00	=	0,32	Aterro das bases dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)
							Total	=	25,37	
15.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM									
*			Área	x	Repetição	=	Total (m2)			Observações
*			3,42	x	2,00	=	6,84			Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			3,42	x	2,00	=	6,84			Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			3,23	x	2,00	=	6,46			Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			2,83	x	2,00	=	5,66			Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
*			0,24	x	8,00	=	1,92			Piso dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)
							Total	=	27,72	
15.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021									
*			Área (m²)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m2)	Observações
*			12,90	x	0,03	x	2,00	=	0,774	Acabamento liso no piso das arquibancadas
							Total	=	0,77	
15.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE									
*			Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)			Observações
*			27,00	x	2,00	=	54			Partede Externa
*			13,00	x	2,00	=	26			Parede Interna
*			13,00	x	2,00	=	26			Degraus Maiores
*			1,30	x	2,00	=	2,6			Degraus Menores
							Total	=	108,60	
15.10	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE									
*			Área	x	Repetição	=	Total (m2)			Observações
*			27,00	x	2,00	=	54			Partede Externa
*			13,00	x	2,00	=	26			Parede Interna
*			13,00	x	2,00	=	26			Degraus Maiores
*			1,30	x	2,00	=	2,6			Degraus Menores
							Total	=	108,60	
15.11	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"									
*			Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)			Observações
*			12,90	x	2,00	=	25,8			Piso das arquibancadas (Área obtida no Autocad)
							Total	=	25,80	
15.12	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS 5/MASSA									
*			Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)			Observações
*			27,00	x	2,00	=	54			Partede Externa
*			13,00	x	2,00	=	26			Parede Interna
*			13,00	x	2,00	=	26			Degraus Maiores
*			1,30	x	2,00	=	2,6			Degraus Menores
							Total	=	108,60	
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
16.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE									
*			Quant. (UN)							Observações
*			1,00							
			Total	=	1,00					
16.2	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM									
*			Quant. (UN)							Observações
*			6,00							Logotipos
*			8,00							ARENINHA
*			12,00							LOCAL
			Total	=	26,00					

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MURINGUE

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
0.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					0,00
0.1	PROP01	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	0	5.635,30	7.017,08	0,00
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	0,00	151,47	188,61	0,00
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					3.933,67
2.1	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	m³	501,86	2,39	2,98	1.495,54
2.2	C0329	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	72,78	26,90	33,50	2.438,13
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					18.947,54
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	7,91	423,18	526,94	4.168,10
3.2	C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	71,90	44,44	55,34	3.978,95
3.4	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	5,70	389,88	485,48	2.767,24
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	76,50	12,35	15,38	1.176,57
3.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	234,20	14,13	17,59	4.119,58
3.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,17	1.666,12	2.074,65	354,77
3.8	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m²	18,14	105,47	131,33	2.382,33
4.0			PAREDES E PAINÉIS					65.581,03
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	75,81	59,82	74,49	5.647,09
4.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	52,74	104,79	130,48	6.881,52
4.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	21,34	111,45	138,78	2.961,57
4.4	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	153,77	169,68	211,29	32.490,06
4.5	COMP 0001	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	UN	12,00	572,52	712,90	8.554,80
4.6	COMP 0002	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)	m²	293,13	24,78	30,86	9.045,99
5.0			COBERTURA					2.931,29
5.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	m²	19,14	83,67	104,19	1.994,20
5.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	19,14	39,32	48,96	937,09
6.0			REVESTIMENTOS					7.555,25
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	266,52	6,18	7,70	2.052,20
6.2	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	174,14	6,18	7,70	1.340,88
6.3	C3037	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	m²	78,19	41,57	51,76	4.047,11
6.4	C0806	SEINFRA	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	1,44	64,17	79,90	115,06
7.0			PISOS					104.108,52
7.1	C0837	SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	m²	1,46	391,26	487,20	711,31
7.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	14,60	24,37	30,35	443,11
7.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	14,60	106,37	132,45	1.933,77
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	14,60	8,78	10,93	159,58
7.5	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	1,80	78,83	98,16	176,69
7.6	C1923	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	132,50	40,88	50,84	6.736,30

Belchior
Belchior Alves Limaes
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MURINGUE

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.7	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	28,00	112,90	140,58	3.936,24
7.8	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	46,73	118,72	147,83	6.908,10
7.9	C2864	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m³	19,41	89,74	111,74	2.168,87
7.10	C0822	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	m²	485,19	0,92	1,15	557,97
7.11	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM	m²	485,19	133,04	165,66	80.376,58
8.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					8.180,09
8.1	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA -	UN	4,00	48,55	60,45	241,80
8.2	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	12,00	13,37	16,65	199,80
8.3	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	18,00	32,93	41,00	738,00
8.4	C1551	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00	12,82	15,96	63,84
8.5	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	2,00	14,85	18,49	36,98
8.6	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	26,07	32,46	129,84
8.7	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	28,25	35,18	70,36
8.8	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	2,00	2.590,10	3.225,19	6.450,38
8.9	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	1,28	156,28	194,60	249,09
9.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					3.652,58
9.1	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	6,00	13,92	17,33	103,98
9.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	M	2,00	91,77	114,27	228,54
9.3	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	58,37	72,68	72,68
9.4	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	6,00	10,48	13,05	78,30
9.5	C4595	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM	UN	2,0	225,87	281,25	562,50
9.6	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	6,0	4,25	5,29	31,74
9.7	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	24,00	7,11	8,85	212,40
9.8	C3601	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO	UN	2,00	38,46	47,89	95,78
9.9	C1739	SEINFRA	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	4,00	7,25	9,03	36,12
9.10	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	45,46	90,92
9.11	C2381	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	7,00	8,59	10,70	74,90
9.12	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	72,00	19,67	24,49	1.763,28
9.13	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	12,86	25,72
9.14	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	M	2,00	110,71	137,86	275,72
10.0			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					4.860,98
10.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	923,23	1.846,46
10.2	C3996	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA	UN	2,00	858,56	1.069,08	2.138,16
10.3	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	36,08	44,93	89,86
10.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	38,48	76,96
10.5	C3024	SEINFRA	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	1,83	301,16	375,00	687,68
10.6	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	8,78	10,93	21,86
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					20.278,70
11.1	C4987	SEINFRA	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	1.957,01	2.436,87	9.747,48
11.2	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.683,55	1.683,55
11.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	62,55	18,33	22,82	1.427,39
11.4	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	257,01	320,03	960,09
11.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	187,65	5,90	7,35	1.379,23
11.6	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M	3,24	156,28	194,60	630,50
11.7	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M	3,24	198,89	247,66	802,42
11.8	C0628	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	91,17	91,17
11.9	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	UN	7,70	18,04	22,86	172,94
11.10	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	389,60	386,60

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE	TABELAS =	027 .1SEINFRA DESONERADA
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE	BDI =	02/2023 SINAPI DESONERADA
DATA: 23/06/23		24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MURINGUE

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
15.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,02	423,18	526,94	3.172,18
15.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,50	707,66	881,18	1.321,77
15.4	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	56,52	104,79	130,48	7.374,73
15.5	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	26,0	36,38	45,30	1.179,61
15.6	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,4	89,49	111,43	2.826,98
15.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	27,72	37,97	47,28	1.310,60
15.8	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,77	450,97	561,55	434,64
15.9	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	108,60	10,00	12,45	1.352,07
15.10	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	108,60	21,79	27,13	2.946,32
15.11	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	25,80	23,19	28,88	745,10
15.12	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	108,60	20,78	25,88	2.810,57
16.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.079,34
16.1	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	UN	1,00	3.506,46	4.366,24	4.366,24
16.2	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	M2	26,00	83,80	104,35	2.713,10
VALOR POR EXTENSO : TREZENTOS E NOVE MIL E DUZENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS						Total Sem BDI:	R\$ 248.388,81	
						Valor do BDI	R\$ 60.904,93	
						Valor Total	R\$ 309.293,74	

Belchior
Belchior Alves Limaes
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061912997 2
 CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE												
0.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
0.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
	+	VALOR TOTAL	x	3,40%	=	VALOR TOTAL	/	Quant. DE MESES	=	VALOR TOTAL POR MESES	OBS		
	+	R\$ 994.464,04	x	0,03	=	33.811,78	/	6,00	=	5.635,30			
								Total	=	5.635,30			
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA												
	+	Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)			
	+	3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00			
								Total	=	6,00			
2.0	MOVIMENTO DE TERRA												
2.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M												
	+	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m ³)	OBS
	+	0,80	x	0,70	x	1,50	=	0,84	x	4,00	=	3,36	S1, S2, S3, S4 (Vestíários)
	+	0,85	x	0,95	x	1,00	=	0,81	x	2,00	=	1,62	S5, S6 (Vestíários)
	+	0,60	x	0,70	x	1,00	=	0,42	x	2,00	=	0,84	S1, S2 (Portal)
	+	1,20	x	87,90	x	0,30	=	31,64	x	1,00	=	31,64	Vigas Baldrame (Campo)
	+	0,30	x	28,90	x	0,40	=	3,47	x	1,00	=	3,47	Vigas Baldrame (Vestíário)
	+	16,20	x	29,95	x	0,95	=	460,93	x	1,00	=	460,93	Campo
								Total	=	501,86			
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)												
	+	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m ³)	OBS
	+	16,20	x	29,95	x	0,15	=	72,78	x	1,00	=	72,78	Campo
								Total	=	72,78			
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS												
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA												
	+	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m ³)	OBS
	+	0,20	x	87,90	x	0,45	=	7,91	x	1,00	=	7,91	Mureta do Campo
								Total	=	7,91			
3.2	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA												
	+			Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área(m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m ²)	OBS
	+										=	57,20	Formas do Vestiário (Área dada pelo Software Eberick)
	+										=	14,70	Formas do Portal (Área dada pelo Software Eberick)
								Total	=	71,90			
3.4	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)												
	+	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m ³)	OBS
	+										=	4,40	Vestíários (Área dada pelo Software Eberick)
	+										=	1,30	Portal (Área dada pelo Software Eberick)
								Total	=	5,70			
3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm												
	+							Massa (kg)				Observações	
	+							58,40				Vestíários (Área dada pelo Software Eberick)	
	+							18,10				Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
								Total	=	76,50			
3.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm												
	+							Massa (kg)				Observações	
	+							taxa de 70 kg/m ³		187,40		Vestíários (Área dada pelo Software Eberick)	
	+							taxa de 70 kg/m ³		46,80		Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
								Total	=	234,20			
3.7	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO												
	+	Altura (m)		Largura (m)		Comprim (m)	x	Quant.				Observações	
	+	0,15		0,15		1,00	x	2,00	=	0,05		P1 - Verga	
	+	0,15		0,15		1,40	x	4,00	=	0,13		C - Verga Contra-Verga	
								Total (m3)	=	0,17			
3.8	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VAO DE 3,01 A 4 m												

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE											
Item						Área Total (m²)	OBS				
-	Vestário					18,14	Vestário (Área obtida no Autocad)				
	Total =					18,14					
4.0	PAREDES E PAINÉIS										
4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
-	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS	
-	6,15	x	4,50	=	27,68	x	1,00	=	27,68	Alvenaria do Vestário	
-	6,15	x	3,50	=	21,53	x	1,00	=	21,53	Alvenaria do Vestário	
-	2,60	x	4,00	=	10,40	x	2,00	=	20,80	Alvenaria do Vestário	
-	1,00	x	2,10	=	2,10	x	4,00	=	8,40	Alvenaria do Vestário	
-	2,20	x	0,50	=	1,10	x	2,00	=	2,20	Banquetas	
-	0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	Esquadrias	
-	1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	Esquadrias	
	Total =					75,81					
4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm										
-	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS	
-	87,90	x	0,60	=	52,74	x	1,00	=	52,74	Mureta	
	Total =					52,74					
4.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										
-	Comp. (m)	x	Larg. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m²)	Observações	
-	87,90	x	0,22	=	19,34	x	1,00	=	19,34	Mureta	
-	11,75	x	0,17	=	2,00	x	1,00	=	2,00	Vestários	
	Total =					1,00			21,34		
4.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"),										
-	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m²)	Observações	
-	90,45	x	1,70	=	153,77	x	1,00	=	153,77	Mureta	
	Total =					1,00			153,77		
4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)										
-						Quant (unid.)			Observações		
-						12,00			Haste de sustentação das redes		
	Total =					12,00					
4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)										
-	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m²)	Observações	
-	87,50	x	3,35	=	293,13	x	1,00	=	293,13	Mureta	
	Total =					1,00			293,13		
5.0	COBERTURA										
5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015										
-	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m²)	Observações	
-	3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestários	
	Total =					19,14					
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016										
-	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid.)	=	Área (m²)	Observações	
-	3,30	x	5,80	=	19,14	x	1,00	=	19,14	Coberta dos Vestários	
	Total =					19,14					
6.0	REVESTIMENTOS										
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
-	Área (m²)	x	Lados (unid.)	=	Área (m²)	-	Desconto Esq. (m2)	=	Área (m²)	Observações	
-	54,27	x	2,00	=	108,54	-	0,00	=	108,54	Muretas	
-	27,68	x	2,00	=	55,35	-	3,36	=	51,99	Vestários	
-	21,53	x	2,00	=	43,05	-	1,44	=	41,61	Vestários	
-	10,60	x	4,00	=	42,40	-	0,00	=	42,40	Vestários	
-	7,29	x	2,00	=	14,58	-	0,00	=	14,58	Vestários	
-	2,10	x	4,00	=	8,40	-	1,00	=	7,40	Vestários	
	Total =					266,52					
6.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
-						Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS
-						108,54	x	1,00	=	108,54	Muretas
-						65,60	x	1,00	=	65,60	Vestários

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , TRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE							
	Total = 174,14							
6.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4							
	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m ²)		OBS		
	78,19	x	1,00	= 78,19		Vestiários (Paredes e teto) - conforme projeto		
	Total = 78,19							
6.4	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3							
	Largura (m)	x	Comprim. (m)	= Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	= Área (m ²)	Observações
	1,20	x	0,60	= 0,72	x	2,00	= 1,44	Vestiários
	Total = 1,44							
7.0	PISOS							
7.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO							
	Área (m ²)	x	Esp. (m)	Volume (m ³)		OBS		
	14,60	x	0,10	1,46		Vestiários		
	Total = 1,46							
7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm							
	Área (m ²)			Área (m ²)		OBS		
	14,60			14,60		Vestiários		
	Total = 14,60							
7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO							
	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m ²)		OBS		
	14,60			14,60		Vestiários		
	Total = 14,60							
7.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)							
	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m ²)		OBS		
	14,60	x	1,00	14,60		Prédio		
	Total = 14,60							
7.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm							
	Comp. (m)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m ²)		OBS		
	0,90	x	2,00	1,80		Prédio		
	Total = 1,80							
7.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							
	Largura (m)	x	Comprim. (m)	= Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	= Área (m ²)	Observações
	-	x	-	= -	x	-	= 132,50	Área Obtida no Autocad
	Total = 132,50							
7.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)							
	Largura (m)	x	Comprim. (m)	= Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	= Área (m ²)	Observações
	-	x	-	= -	x	-	= 28,00	Área Obtida no Autocad (Largura = 0,25m)
	Total = 28,00							
7.8	LASTRO DE BRITA							
	Área (m ²)	x	Esp. (m)	Volume (m ³)		OBS		
	18,00	x	0,10	1,80		Drenagem		
	449,25	x	0,10	44,93		Campo		
	Total = 46,73							
7.9	LASTRO DE PÓ DE PEDRA							
	Área (m ²)	x	Esp. (m)	Volume (m ³)		OBS		
	485,19	x	0,04	19,41		Campo		
	Total = 19,41							
7.10	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO							
	Área (m ²)	x	Esp. (m)	Volume (m ³)		OBS		
	485,19	x	1,00	485,19		Campo		
	Total = 485,19							
7.11	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)							
	Larg. (m)	x	Comp. (m)	Volume (m ³)		OBS		
	16,20	x	29,95	485,19		Campo		
	Total = 485,19							

OBS
Campo
Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE	
Item	
8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	
8.1	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR
	Quant. (unid)
	4,00
	Total = 4,00
8.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")
	Extens. (m)
	12,00
	Total = 12,00
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")
	Extens. (m)
	18,00
	Total = 18,00
8.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")
	Quant. (un)
	4,00
	Total = 4,00
8.5	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")
	Quant. (un)
	2,00
	Total = 2,00
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")
	Quant. (un)
	4,00
	Total = 4,00
8.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")
	Quant. (un)
	2,00
	Total = 2,00
8.8	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M
	Quant. (un)
	2,00
	Total = 2,00
8.9	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TJOLO COMUM
	Comp. (m) x Larg. (m) Quant. Área (m ²)
	0,80 x 0,80 x 1,00 = 0,64
	0,80 x 0,80 x 1,00 = 0,64
	Total = 1,28
9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
9.1	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	4,00
	Total = 6,00
9.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.3	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO 1)
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
9.4	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 25mmX3/4"
	Quant. (unid)
	6,00
	Total = 6,00

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE
9.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	6,00
	Total = 6,00
9.7	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	24,00
	Total = 24,00
9.8	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.9	LIJVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.10	TORNETRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.11	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	7,00
	Total = 7,00
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")
	Quant. (unid)
	72,00
	Total = 72,00
9.13	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.14	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS
10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
10.2	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
10.3	SABONETEIRA METÁLICA
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
10.4	PORTA PAPEL METÁLICO
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE					
	Total =		2,00			
	Total =		2,00			
10.5	PISO EM MARMORE BRANCO ESP.= 3cm					
	Comp. (m)	x	Larg. (m)	Quant.	Área (m ²)	
	1,73	x	0,53	x 2,00	= 1,83	
	Total =		1,83			
10.6	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)					
	Total =		2,00			
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
11.1	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE					
	Total =		4,00			
11.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO					
	Total =		1,00			
11.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
	Total =		62,55			
11.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M					
	Total =		3,00			
11.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRC UITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					
	Total =		187,65			
11.6	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIPOLO COMUM					
	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)	Observações
	0,60	x	0,60	= 0,36	x 9,00 = 3,24	
	Total =		3,24			
11.7	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA					
	Total =		3,24			
11.8	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm					
	Total =		1,00			
11.9	CABO COBRE NU 16MM2					
	Total =		7,70			
11.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO					
	Total =		1,00			
11.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					
	Total =		2,00			
11.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMI NAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					

Belchior Alves Linhares
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CALCULO MURINGUE
	Quant. (unid) 14,19 Total = 14,19
11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Extens. (m) 42,57 Total = 42,57
11.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Extens. (m) 5,90 Total = 5,90
11.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Quant. (unid) 27,70 Total = 27,70
11.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 Quant. (unid) 1,00 Total = 1,00
11.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA Quant. (unid) 1,00 Total = 1,00
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Quant. (unid) 9,00 Total = 9,00
11.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Quant. (unid) 4,00 Total = 4,00
11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Quant. (unid) 3,00 Total = 3,00
11.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Quant. (unid) 2,00 Total = 2,00
11.22	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Quant. (unid) 2,00 Total = 2,00
11.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Quant. (unid) 6,00 Total = 6,00
11.24	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Quant. (unid) 2,00 Total = 2,00
12.0	ESQUADRIAS
12.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL : NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE								
Item							Observações	
	+	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)		
	+	0,80	x	2,10	=	1,68	x 2,00 = 3,36	
	+	0,80	x	1,80	=	1,44	x 4,00 = 5,76	
						Total = 6,00	= 9,12	
12.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUIS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO							
	+	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)		
	+	3,20	x	2,10	=	6,72	x 1,00 = 6,72	
						Total = 6,72	Portão da frente	
13.0	PINTURA							
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS, AF 11/2016							
		Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)		
		87,90	x	0,60	=	52,74	x 2,00 = 105,48	
							65,61	
							75,00	
						Total = 246,09	Mureta Vestário Ext Vestário Int	
13.2	LOGOMARCA EM MOSAICO CERÂMICO (M2)							
		Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m ²)		
		2,00	x	0,80	=	1,60	x 4,00 = 6,40	
						Total = 6,40	Mureta	
14.0	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO							
14.1	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA							
						Quant. (unid)		
						62,00		
						Total = 62,00		
14.2	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRACÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)							
						Quant. (m ²)		
						24,00		
						Total = 24,00		
14.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS							
						Quant. (m)		
						6,00		
						Total = 6,00		
14.4	LASTRO DE BRITA							
						Quant. (m ²)		
						5,28		
						Total = 5,28		
14.5	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO							
						Quant. (un)		
						4,00		
						Total = 4,00		
14.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							
						Quant. (m)		
						120,00		
						Total = 120,00		
15.0	ARQUIBANCADAS							
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							
	+	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x Repetição = Total (m ³)	
	+	8,00	x	0,50	x	0,50	x 2,00 = 4,00	
	+	10,80	x	0,50	x	0,50	x 2,00 = 5,40	
						Total = 9,40		
15.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							
	+	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x Repetição = Total (m ³)	
	+	8,00	x	0,40	x	0,40	x 2,00 = 2,56	
	+	10,80	x	0,40	x	0,40	x 2,00 = 3,46	
						Total = 6,02		
15.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO							

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061912997 2
CREA-CE 347040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA, IRAPUAR, ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO MURINGUE						Observações	
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição = Total (m²)	
	8,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00 = 0,64	
	10,80	x	0,20	x	0,20	x	2,00 = 0,86	
	Total = 1,50							
15.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm						Observações	
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição = Total (m²)	
	1,00	x	2,00	x	2,00	x	2,00 = 8,00	
	1,40	x	2,45	x	2,00	x	2,00 = 13,72	
	6,00	x	2,90	x	1,00	x	2,00 = 34,80	
	Total = 56,52							
15.5	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm						Observações	
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição = Total (m²)	
	7,60	x	0,40	x	3,00	x	2,00 = 18,24	Paredes dos degrais maiores
	6,75	x	0,40	x	1,00	x	2,00 = 5,40	Paredes dos degrais maiores
	1,50	x	0,20	x	4,00	x	2,00 = 2,40	Paredes dos degrais menores
	Total = 26,04							
15.6	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						Observações	
	Área (m²)	x	Altura	x	Repetição	=	Total (m2)	
	12,90	x	0,40	x	2,00	=	10,32	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	9,50	x	0,40	x	2,00	=	7,60	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	6,06	x	0,40	x	2,00	=	4,85	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	2,85	x	0,40	x	2,00	=	2,28	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)
	0,20	x	0,20	x	8,00	=	0,32	Aterro das bases dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)
	Total = 25,37							
15.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						Observações	
	Área	x	Repetição	=	Total (m2)			
	3,42	x	2,00	=	6,84		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	3,42	x	2,00	=	6,84		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	3,23	x	2,00	=	6,46		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	2,83	x	2,00	=	5,66		Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	0,24	x	8,00	=	1,92		Piso dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)	
	Total = 27,72							
15.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021						Observações	
	Área (m²)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m2)	
	12,90	x	0,03	x	2,00	=	0,774	Acabamento liso no piso das arquibancadas
	Total = 0,77							
15.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE						Observações	
	Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)			
	27,00	x	2,00	=	54		Partede Externa	
	13,00	x	2,00	=	26		Parede Interna	
	13,00	x	2,00	=	26		Degraus Maiores	
	1,30	x	2,00	=	2,6		Degraus Menores	
	Total = 108,60							
15.10	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENFIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE						Observações	
	Área	x	Repetição	=	Total (m2)			
	27,00	x	2,00	=	54		Partede Externa	
	13,00	x	2,00	=	26		Parede Interna	
	13,00	x	2,00	=	26		Degraus Maiores	
	1,30	x	2,00	=	2,6		Degraus Menores	
	Total = 108,60							
15.11	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"						Observações	
	Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)			
	12,90	x	2,00	=	25,8		Piso das arquibancadas (Área obtida no Autocad)	
	Total = 25,80							
15.12	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						Observações	
	Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)			
	27,00	x	2,00	=	54		Partede Externa	
	13,00	x	2,00	=	26		Parede Interna	
	13,00	x	2,00	=	26		Degraus Maiores	
	1,30	x	2,00	=	2,6		Degraus Menores	
	Total = 108,60							
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
16.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE						Observações	
	Quant. (UN)							

Delecia
Delecia Alves Lima
ENGENHEIRA CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 247040



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE TODOS



OBJETO : CONSTRUÇÃO DE 4 ARENINHAS ESCOLARES NO MUNICIPIO DE NOVA RUSSAS -CE
LOCAL: NAS LOCALIDADES DE NOVA BETANIA , IRAPUAR , ESPACINHA E MURINGUE EM NOVA RUSSAS -CE

Item		MEMÓRIA DE CALCULO MURINGUE	
		1,00	
	Total =	1,00	
16.2	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM		
		Quant. (UN)	Observações
		5,00	Logotipos
		8,00	ARENINHA
		12,00	LOCAL
	Total =	26,00	

Belchior
Belchior Alves Linhares
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 061912997 2
CREA-CE 347040