

3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE OBRA PÚBLICA Nº 091/2021 – PM

Ao Contrato de Obra Pública, firmado entre a **PREFEITURA MUNICIPAL DO BOM JARDIM** - Praça 19 de Julho, SN - Centro - Bom Jardim - PE, CNPJ nº 10.293.074/0001-17, neste ato representada pelo Prefeito o **Sr. João Francisco da Silva Neto**, Brasileiro, Casado, Professor, residente e domiciliado na Av. Castelo Branco, 97 - Vila Noelândia - Bom Jardim - PE, CPF nº 068.955.694-21, Carteira de Identidade nº 7.120.017 SDS/PE e do outro lado a empresa **BARBOSA & QUEIROZ SERVICOS E LOCACOES LTDA – ME** - Rua Eça de Queiroz, Nº 125, 1º Andar - Salgado - Caruaru - PE, CNPJ nº 27.045.960/0001-24, neste ato representada pela **Srtª Sterphanie Raffaelly Barbosa Queiroz Albuquerque**, Brasileira, Divorciada, Sócia Administradora, residente e domiciliado na Rua Vereador Aurelino Joaquim do Nascimento, 41, Salgado - Caruaru - PE, CPF nº 083.901.374-45, Carteira de Identidade nº 8.127.733 SDS-TBPE, com fulcro no **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 030/2021** realizado sob a modalidade **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2021**, acrescem **Termo Aditivo de Valor**, sob o pálio da Lei 8.666/93, de conformidade com as cláusulas abaixo pactuadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO VALOR

Constitui objeto do presente termo aditivo o acréscimo financeiro ao contrato original de nº 093/2021 - PM no valor total de **R\$ 53.098,49 (cinquenta e três mil noventa e oito reais e quarenta e nove centavos)**, conforme justificativa técnica que vai em anexo junto a este aditivo.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA RATIFICAÇÃO

Ratificam-se as demais cláusulas do acordo original firmado entre as partes.

Assim, por estarem de pleno acordo quanto aos termos do presente instrumento, cujo teor é de inteiro conhecido de ambos, firmam o presente termo aditivo ao contrato de nº 091/2021 - PM que tem como objeto a contratação de empresa do ramo de engenharia para execução de serviços de reforma e melhorias das Escolas e Quadras Municipais do Município do Bom Jardim/PE. E o qual integra este acordo independentemente de transcrição.

Bom Jardim (PE), 17 de maio de 2022.

JOAO FRANCISCO DA
SILVA NETO:06895569421

Assinado de forma digital
por JOAO FRANCISCO DA
SILVA NETO:06895569421

JOÃO FRANCISCO DA SILVA NETO
PREFEITO
Contratante

STERPHANNIE RAFFAELY B
QUEIROZ
ALBUQUERQUE:083901374
45

Assinado de forma digital por
STERPHANNIE RAFFAELY B
QUEIROZ
ALBUQUERQUE:08390137445
Dados: 2022.05.23 11:04:29 -03'00'

BARBOSA & QUEIROZ SERVICOS E LOCACOES LTDA - ME
CNPJ: 27.045.960/0001-24
Contratada

Testemunha 1
CPF:

Testemunha 2
CPF:

Ao Ilmo. Sr.

Edjasme Melquisedec de Andrade Costa Monte

Setor de Contratos

Assunto: Encaminhamento de documentação para formalização da 2º reprogramação ao contrato nº 091/2021 – PM, Processo Licitatório nº 030/2021, Tomada de Preços nº 002/2021.

Tratando do CTEF nº 091/2021, cujo objeto trata da Contratação de empresa do ramo de engenharia para execução de serviços de reforma e melhorias das Escolas e Quadras Municipais do município de Bom Jardim/PE. Lote I - Reforma e melhorias da Escola Terezinha Barbosa, encaminhamos documentação para formalização da 2º reprogramação contratual.

Chegando ao final da obra faz-se necessário formalizar a reprogramação 002 devido a necessidade de inclusão dos serviços e/ou quantitativos relacionados a seguir.

- Acréscimo do serviço de cobertura em policarbonato para reduzir a entrada de águas pluviais na ventilação zenital;
- Ajuste dos quantitativos de piso intertravado, com acréscimo do piso em cor natural;
- Construção de base e instalação de caixa d'água de 10.000 litros;
- Construção de pórtico no acesso principal da escola com revestimentos cerâmicos;
- Gradis para fechamento de circulações de serviço no pavimento subsolo;
- Instalação de corrimãos nas rampas de acesso;
- Eletroduto para instalações elétricas de ar-condicionado e circuitos de iluminação e tomadas;
- Cabos de cobre de 25mm² para ligação da entrada de energia, entre medição e distribuição;
- Pontos elétricos para equipamentos de ar-condicionado;
- Instalação de para-raios;

- Drenagem pluvial da rampa externa e dos pátios de circulação zenital.

A reprogramação contratual acresce o valor contratado, que era de R\$533.976,77 (quinhentos e trinta e três mil noventa e oito reais e quarenta e nove centavos) em R\$53.098,49 (cinquenta e três mil noventa e oito reais e quarenta e nove centavos), que representa um percentual de alteração de 9,94 (nove vírgula noventa e quatro) por cento.

Tais alterações se enquadram nos preceitos legais estabelecidos pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Art. 65.

Pelo exposto, encaminhamos a documentação para formalização do pleito e nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Bom Jardim/PE, 17 de maio de 2022.

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro civil
Crea 60.497 D/PE

Objeto: Contratação de empresa do ramo de engenharia para execução de serviços de reforma e melhorias das Escolas e Quadras Municipais do município de Bom Jardim/PE. Lote 1 - Reforma e melhorias da escola Terezinha Barbosa.

Processo licitatório nº 030/2021

Tomada de preços nº 002/2021

Contrato nº 091/2021

Contratada: Sterphannie R B Queiroz - ME

CNPJ nº 27.045.960/0001-24

Valor contratado: 533.976,77

Reprogramação 001: 53.098,49 9,94%

Valor reprogramado: 587.075,26

Data: 17/05/2022

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário	Preço total	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001
	REFORMA E MELHORIAS DA ESCOLA MUNICIPAL TEREZINHA BARBOSA - ETB				533.976,77				53.098,49	-	587.075,26
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				15.102,50				-	-	15.102,50
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6,00	252,79	1.516,74			6,00	-		1.516,74
1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	M2	137,10	8,04	1.102,28			137,10	-		1.102,28
1.3	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.321,27	1,95	2.576,48			1.321,27	-		2.576,48
1.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,78	5,43	20,53			3,78	-		20,53
1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	9,35	33,57	313,88			9,35	-		313,88
1.6	REMOÇÃO DE FECHADURA	UND	33,00	3,95	130,35			33,00	-		130,35
1.7	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	136,29	20,36	2.774,86			136,29	-		2.774,86
1.8	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	105,00	0,39	40,95			105,00	-		40,95
1.9	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2.025,00	0,39	789,75			2.025,00	-		789,75
1.10	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	50,00	0,28	14,00			50,00	-		14,00
1.11	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	16,00	7,17	114,72			16,00	-		114,72
1.12	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	34,00	0,89	30,26			34,00	-		30,26
1.13	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	200,00	0,75	150,00			200,00	-		150,00
1.14	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	18,00	5,23	94,14			18,00	-		94,14
1.15	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND	1,00	2.340,58	2.340,58			1,00	-		2.340,58
1.16	REMOÇÃO DE CALHA DE ZINCO	M	32,00	7,74	247,68			32,00	-		247,68
1.17	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA COM OU SEM REAPROVEITAMENTO	M2	6,82	14,43	98,41			6,82	-		98,41
1.18	REMOÇÃO DE COBOGÓ OU BLOCO DE VIDRO - REV 02	M2	66,00	9,64	636,24			66,00	-		636,24
1.19	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	45,96	13,91	639,30			45,96	-		639,30
1.20	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	341,64	2,14	731,11			341,64	-		731,11
1.21	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	68,00	9,32	633,76			68,00	-		633,76
1.22	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	36,34	2,93	106,48			36,34	-		106,48
2.0	COBERTURA				35.125,87				10.461,44	-	45.587,31
2.1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	170,82	13,38	2.285,57			170,82	-		2.285,57
2.2	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	170,82	11,38	1.943,93			170,82	-		1.943,93
2.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,00	68,62	2.195,84			32,00	-		2.195,84

Item	Descrição	Unid	Quant.	Preço unitário	Preço total	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001
2.4	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, NÃO CONSIDERANDO A REPOSIÇÃO DE MATERIAL	M2	1.366,56	10,77	14.717,85			1.366,56	-		14.717,85
2.5	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	170,82	46,68	7.973,88			170,82	-		7.973,88
2.6	EMASSAMENTO DE BEIRAL DE TELHA CERÂMICA	M	157,32	5,55	873,13			157,32	-		873,13
2.7	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	178,35	22,75	4.057,46			178,35	-		4.057,46
2.8	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	36,34	29,67	1.078,21			36,34	-		1.078,21
2.9	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO. ORSE 02/2021 09215.	M2		303,23		34,50		34,50	10.461,44		10.461,44
3.0	PISOS/PASSEIOS				48.375,15				7.288,67	-	55.663,82
3.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	21,47	35,06	752,74			21,47	-		752,74
3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	143,10	20,65	2.955,02			143,10	-		2.955,02
3.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	151,02	26,64	4.023,17			151,02	-		4.023,17
3.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	M2	137,10	39,73	5.446,98			137,10	-		5.446,98
3.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	29,70	79,83	2.370,95			29,70	-		2.370,95
3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	146,15	57,90	8.462,09			146,15	-		8.462,09
3.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	462,67	52,66	24.364,20	138,41		601,08	7.288,67		31.652,87
4.0	ESTRUTURAS E REVESTIMENTOS				185.640,35				5.358,13	-	190.998,48
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,91	51,02	97,45	2,45		4,36	125,00		222,45
4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	4,89	20,65	100,98	11,42		16,31	235,82		336,80
4.3	CONCRETO ARMADO FCK=20MPA FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 10MM (05 USOS)	M3	1,43	2.143,20	3.064,78	1,12		2,55	2.400,38		5.465,16
4.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	7,92	129,08	1.022,31	6,37		14,29	822,24		1.844,55
4.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	4,30	30,93	133,00	0,86		5,16	26,60		159,60
4.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	18,77	64,70	1.214,42	2,83		21,60	183,10		1.397,52
4.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	198,89	64,20	12.768,74			198,89	-		12.768,74

Item	Descrição	Unid	Quant.	Preço unitário	Preço total	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001
4.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.826,52	3,72	6.794,65	15,28		1.841,80	56,85		6.851,50
4.9	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014.	M2	167,95	25,09	4.213,87			167,95	-		4.213,87
4.10	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.643,41	24,27	39.885,56	15,28		1.658,69	370,85		40.256,41
4.11	REVESTIMENTO EM PAREDE OU EM DETALHES, COM CERAMICA ESMALTADA 10X10CM, BRANCA, TIPO A, ELIANE, PORTO RICO, SAMARSA, ELIZABETH OU SIMILAR, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA E REJUNTE DA QUARTZOLIT	M2	154,00	70,64	10.878,56			154,00	-		10.878,56
4.12	REVESTIMENTO EM PAREDE OU EM DETALHES, COM CERAMICA ESMALTADA 10X10CM, COLORIDA, TIPO A, ELIANE, PORTO RICO, SAMARSA, ELIZABETH OU SIMILAR, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA E REJUNTE DA QUARTZOLIT	M2	238,38	74,43	17.742,62	15,28		253,66	1.137,29		18.879,91
4.13	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	172,80	40,47	6.993,22			172,80	-		6.993,22
4.14	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	172,80	36,86	6.369,41			172,80	-		6.369,41
4.15	PAREDE DE BLOCO DE GESSO (50 X 65CM) - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	44,97	57,55	2.588,02			44,97	-		2.588,02
4.16	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1.310,20	54,78	71.772,76			1.310,20	-		71.772,76
5.0	ESQUADRIAS				76.740,63				6.580,41	-	83.321,04
5.1	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UND	3,00	214,82	644,46			3,00	-		644,46
5.2	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	454,62	909,24			2,00	-		909,24
5.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	4,00	76,86	307,44			4,00	-		307,44
5.4	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	29,00	76,45	2.217,05			29,00	-		2.217,05
5.5	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UND	12,00	62,28	747,36			12,00	-		747,36
5.6	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	13,80	403,33	5.565,95			13,80	-		5.565,95
5.7	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	59,40	380,55	22.604,67	3,84		63,24	1.461,31		24.065,98
5.8	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	8,30	382,31	3.173,17			8,30	-		3.173,17

Item	Descrição	Unid	Quant.	Preço unitário	Preço total	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001
5.9	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	104,60	311,47	32.579,76			104,60	-		32.579,76
5.10	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	8,16	382,33	3.119,81			8,16	-		3.119,81
5.11	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM MADEIRA, PARA ESQUADRIAS	M2	2,70	36,98	99,85			2,70	-		99,85
5.12	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	45,00	28,84	1.297,80			45,00	-		1.297,80
5.13	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	6,98	460,49	3.214,22			6,98	-		3.214,22
5.14	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	M2	1,20	216,54	259,85			1,20	-		259,85
5.15	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M		73,13		70,00		70,00	5.119,10		5.119,10
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				60.431,76				17.454,68	-	77.886,44
6.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR COM LAMPADAS LED 2X36W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	190,00	96,74	18.380,60			190,00	-		18.380,60
6.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	4,00	40,83	163,32			4,00	-		163,32
6.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	20,00	14,39	287,80			20,00	-		287,80
6.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	76,00	119,41	9.075,16			76,00	-		9.075,16
6.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	138,08	276,16			2,00	-		276,16
6.6	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-100A, 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	284,96	2.279,68			8,00	-		2.279,68
6.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,00	8,81	1.057,20	322,00		442,00	2.836,82		3.894,02
6.8	REFLETOR COM LÂMPADA DE LED DE 100W SUPER BRANCO BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00	71,90	862,80			12,00	-		862,80
6.9	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR COM LAMPADAS LED 2X18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	65,30	326,50			5,00	-		326,50
6.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	900,00	3,26	2.934,00			900,00	-		2.934,00
6.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.854,40	5,35	9.921,04			1.854,40	-		9.921,04
6.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	695,40	7,36	5.118,14			695,40	-		5.118,14
6.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	16,00	21,12	337,92			16,00	-		337,92
6.14	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	31,00	33,51	1.038,81			31,00	-		1.038,81
6.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	63,00	36,06	2.271,78			63,00	-		2.271,78

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário	Preço total	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001
6.16	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	28,00	138,69	3.883,32			28,00	-		3.883,32
6.17	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,09	51,02	4,59			0,09	-		4,59
6.18	CONCRETO ARMADO FCK=15MPA FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	M3	0,09	2.109,16	189,82			0,09	-		189,82
6.19	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIAMETRO INFERIOR = 95* MM	UND	2,00	397,15	794,30			2,00	-		794,30
6.20	SUORTE PARA 2 LUMINÁRIAS - ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UND	2,00	160,15	320,30			2,00	-		320,30
6.21	LUMINÁRIA PÚBLICA SUPER LED 100W BRANCO FRIO - PARA POSTE	UND	4,00	227,13	908,52			4,00	-		908,52
6.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		22,57		167,50		167,50	3.780,48		3.780,48
6.23	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN		166,05		22,00		22,00	3.653,10		3.653,10
6.24	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN		96,35		1,00		1,00	96,35		96,35
6.25	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN		97,88		1,00		1,00	97,88		97,88
6.26	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN		148,90		1,00		1,00	148,90		148,90
6.27	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN		55,21		5,00		5,00	276,05		276,05
6.28	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M		37,40		153,30		153,30	5.733,42		5.733,42
6.29	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M		48,18		14,00		14,00	674,52		674,52
6.30	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ½) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN		39,29		4,00		4,00	157,16		157,16
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				18.370,07				3.640,96	-	22.011,03
7.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UND	22,00	101,44	2.231,68			22,00	-		2.231,68
7.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM E M PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	6,00	185,98	1.115,88			6,00	-		1.115,88
7.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	16,00	381,70	6.107,20			16,00	-		6.107,20
7.4	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 UN C 25,24	UND	16,00	33,21	531,36			16,00	-		531,36
7.5	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO - DN 100MM	UND	16,00	57,27	916,32			16,00	-		916,32
7.6	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO - DN 50MM	UND	14,00	41,87	586,18			14,00	-		586,18
7.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	26,00	3,78	98,28			26,00	-		98,28
7.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	26,00	4,56	118,56			26,00	-		118,56

Item	Descrição	Unid	Quant.	Preço unitário	Preço total	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001
7.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	130,80	10,09	1.319,77			130,80	-		1.319,77
7.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	5,00	60,75	303,75			5,00	-		303,75
7.11	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	79,70	159,40			2,00	-		159,40
7.12	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	13,00	11,47	149,11			13,00	-		149,11
7.13	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UND	2,00	6,67	13,34			2,00	-		13,34
7.14	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	4,00	62,28	249,12			4,00	-		249,12
7.15	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2" , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UND	2,00	17,30	34,60			2,00	-		34,60
7.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	2,00	771,75	1.543,50			2,00	-		1.543,50
7.17	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	896,09	1.792,18			2,00	-		1.792,18
7.18	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	10,00	9,96	99,60			10,00	-		99,60
7.19	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	26,00	7,06	183,56			26,00	-		183,56
7.20	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	10,00	51,02	510,20			10,00	-		510,20
7.21	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	8,00	26,12	208,96			8,00	-		208,96
7.22	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	48,76	97,52			2,00	-		97,52
7.23	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN		3.640,96		1,00		1,00	3.640,96		3.640,96
8.0	PINTURAS E ACABAMENTOS				94.190,44				-	-	94.190,44
8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.827,53	1,66	4.693,70			2.827,53	-		4.693,70
8.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.603,61	8,43	13.518,43			1.603,61	-		13.518,43
8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.827,53	9,41	26.607,06			2.827,53	-		26.607,06
8.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	398,02	5,93	2.360,26			398,02	-		2.360,26
8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.789,63	11,56	20.688,12			1.789,63	-		20.688,12
8.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.867,28	2,41	4.500,14			1.867,28	-		4.500,14
8.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.867,28	10,53	19.662,46			1.867,28	-		19.662,46
8.8	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	189,00	11,43	2.160,27			189,00	-		2.160,27
9.	DRENAGEM PLUVIAL								2.314,20	-	2.314,20
9.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	-	35,55		12,00		12,00	426,60		426,60

Item	Descrição	Unid	Quant.	Preço unitário	Preço total	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001	Acrescimos	Supressões	Reprogramação 001
9.2	CANAleta EM BLOCOS DE CONCRETO TIPO "U" 12X19X39, PREENCHIDOS COM ARGAMASSA TRAÇO (1:2:8). ORSE 02/2021 10024	M		19,17							
						12,00		12,00	230,04		230,04
9.3	GRELHA EM CANTONEIRA 1.3/4" X VERGALHÕES 5/8" ESPAÇADOS DE 4CM, L=0,22M. ORSE 02/2021 05975	M		138,13							
						12,00		12,00	1.657,56		1.657,56

Memória de Cálculo

Objeto: Contratação de empresa do ramo de engenharia para execução de serviços de reforma e melhorias das Escolas e Quadras Municipais do município de Bom Jardim/PE. Lote I - Reforma e melhorias da escola Terezinha Barbosa.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
2.0 COBERTURA								
2.1	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALÚMINIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	M2						
	Circulação zenital		2,00	11,50	1,50			34,50
Total								34,50
3.0 PISOS/PASSEIOS								
3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2						
			601,08					601,08
Total								601,08
4.0 ESTRUTURAS E REVESTIMENTOS								
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3						
	Base caixa d'água			9,42	0,30	0,30		0,85
	Pórtico							
	Sapata		2,00	1,00	1,00	0,80		1,60
Total								2,45
4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2						
	Base caixa d'água			9,42	0,25			2,36
			7,07					7,07
	Pórtico							
	Sapata		2,00	1,00	1,00			2,00
Total								11,42
4.3	CONCRETO ARMADO FCK=20MPA FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 10MM (05 USOS)	M3						
	Pórtico							
	Sapata		2,00	1,00	1,00	0,20		0,40
	Pescoço pilar		2,00	0,60	0,20	0,60		0,14
	Pilar		2,00	0,60	0,20	2,40		0,58
Total								1,12
4.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2						
	Pórtico			4,86	1,31			6,37

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
Total								6,37
4.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3						
	Volume escavado		2,45					2,45
	Lastro		11,42			0,05	- 1,00	0,57
	Base caixa d'água			9,42	0,20	0,25	- 1,00	0,47
	Pórtico							-
	Sapata		2,00	1,00	1,00	0,20	- 1,00	0,40
	Pescoço pilar		2,00	0,60	0,20	0,60	- 1,00	0,14
Total								0,86
4.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2						
	Base caixa d'água			9,42	0,30			2,83
Total								2,83
4.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2						
	Pórtico		4,00		0,60	2,40		5,76
			4,00		0,20	2,40		1,92
	Laje			4,86	1,31			6,37
			2,00	4,86		0,10		0,97
			2,00	1,31		0,10		0,26
Total								15,28
4.10	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2						
	Pórtico		4,00		0,60	2,40		5,76
			4,00		0,20	2,40		1,92
	Laje			4,86	1,31			6,37
			2,00	4,86		0,10		0,97
			2,00	1,31		0,10		0,26
Total								15,28
4.12	REVESTIMENTO EM PAREDE OU EM DETALHES, COM CERAMICA ESMALTADA 10X10CM, COLORIDA, TIPO A, ELIANE, PORTO RICO, SAMARSA, ELIZABETH OU SIMILAR, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA E REJUNTE DA QUARTZOLIT	M2						
	Pórtico		4,00		0,60	2,40		5,76
			4,00		0,20	2,40		1,92
	Laje			4,86	1,31			6,37

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
			2,00	4,86		0,10		0,97
			2,00	1,31		0,10		0,26
Total								15,28

5.0 ESQUADRIAS

5.7	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2						
			2,00	2,40	0,80			3,84
Total								3,84

5.13	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2						
	Prateleiras		9,00	2,65	0,35			8,35
			3,00	1,00	0,30			0,90
Total								9,25

5.15	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M						
	Corrimão rampa interna e externa			70,00				70,00
Total								70,00

6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						
				322,00				322,00
Total								322,00

6.22	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M						
	Entrada de energia		5,00	30,50				152,50
			5,00	3,00				15,00
Total								167,50

6.23	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN						
			22,00					22,00
Total								22,00

6.24	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN						
			1,00					1,00
Total								1,00

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
6.25	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN						
			1,00					1,00
Total								1,00
6.26	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN						
			1,00					1,00
Total								1,00
6.27	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN						
			5,00					5,00
Total								5,00
6.28	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M						
			2,00	45,05				90,10
			2,00	31,60				63,20
Total								153,30
6.29	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M						
			2,00			7,00		14,00
Total								14,00
6.30	ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN						
			4,00					4,00
Total								4,00
7.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
7.23	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN						
			4,00					4,00
Total								4,00
9. DRENAGEM PLUVIAL								
9.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M						
				12,00				12,00
Total								12,00

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
9.2	CANAleta EM BLOCOS DE CONCRETO TIPO "U" 12X19X39, PREENCHIDOS COM ARGAMASSE TRAÇO (1:2:8). ORSE 02/2021 10024	M						
			8,00	1,50				12,00
Total								12,00
9.3	GRELHA EM CANTONEIRA 1.3/4" X VERGALHÕES 5/8" ESPAÇADOS DE 4CM, L=0,22M. ORSE 02/2021 05975	M						
			8,00	1,50				12,00
Total								12,00