



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TPO 1, ALPES SULÇO

PROCESSO: N°084/2022 CONCORRÊNCIA N°003/2022 CONTRATO N° 035/2023

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Sulço, no município de Gravataí/PE

EMPRESA: Multiset Engenharia CNPJ: 03.539.154/0001-44

DATA DE ELABORAÇÃO: 30/09/2023

PERÍODO: 01/09/2023 A 30/09/2023

ORDEN DE SERVIÇO:

PRAZO DE EXECUÇÃO:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REINÍCIO:

ADITIVO DE PRAZO:

PRAZO RESTANTE:

14/03/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Financeiro

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.339.796,32

2.339.796,32

4.996,95

857.758,99

2.082.037,33

%

100,00%

100,00%

0,17%

26,18%

70,82%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

ITEM	CÓD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	FÍSICO			P.UNIT. C/BDI	FINANCEIRO			
					CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO		CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO	REFLEXO
1			SERVIÇOS TÉCNICOS						R\$ 155.514,18	R\$ 3.847,75	R\$ 51.064,84	
1.1	D060	CPU	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTAS	UND	1,00	-	1,00	R\$ 8.090,98	R\$ 8.090,98	R\$ -	R\$ 8.090,98	100,00%
1.2	D061	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	10,00	0,26	2,92	R\$ 14.742,32	R\$ 147.423,20	R\$ 3.847,75	R\$ 42.973,96	29,15%
2			MURO						R\$ 192.358,04	R\$ -	R\$ 152.090,53	79,02%
2.1	93	ORSE	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	302,00	-	283,20	R\$ 502,05	R\$ 151.619,10	R\$ -	R\$ 142.180,56	93,77%
2.2	87879	SINAPI	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO - 1:3 (CIMENTO / AREIA)	m²	132,00	-	72,01	R\$ 4,59	R\$ 605,88	R\$ -	R\$ 330,53	54,55%
2.3	87529	SINAPI	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	308,00	-	72,01	R\$ 43,15	R\$ 13.290,20	R\$ -	R\$ 3.107,23	23,38%
2.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	m²	756,80	-	-	R\$ 3,18	R\$ 2.406,62	R\$ -	R\$ -	0,00%
2.5	88489	SINAPI	PINTURA EM LATEX ACRÍLICO 02 DEMÃOS SOBRE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	756,80	-	-	R\$ 17,46	R\$ 13.213,73	R\$ -	R\$ -	0,00%
2.6	13023	ORSE	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MASSA RÁPIDA REBOTEC OU SIMILAR (SEÇÃO ATÉ 5 X 5 CM) (MURO)	M	20,00	-	20,00	R\$ 114,92	R\$ 2.298,40	R\$ -	R\$ 2.298,40	100,00%
2.7	C2785	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M²	139,20	-	63,70	R\$ 64,11	R\$ 8.924,11	R\$ -	R\$ 4.083,81	
3			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						R\$ 27.054,02	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.1	C2785	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M²	10,00	-	-	R\$ 64,11	R\$ 641,10	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5CM, AF. 07_2016	M²	20,00	-	-	R\$ 33,05	R\$ 661,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3	102995	SINAPI	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,20 M; H=0,4 M)	M	40,00	-	-	R\$ 56,99	R\$ 2.279,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.4	9919	ORSE	GRELHA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO PARA CANALETA 40X50 CM	UN	80,00	-	-	R\$ 69,95	R\$ 5.596,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.5	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF. 12/2015	M²	221,39	-	-	R\$ 70,32	R\$ 15.568,14	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.6	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE LULA (MOLDE) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 30X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS, AF. 06/2016	M	37,74	-	-	R\$ 61,16	R\$ 2.308,18	R\$ -	R\$ -	0,00%
4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 30.578,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.1	C4940	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	-	-	R\$ 30.578,60	R\$ 30.578,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
5			DIVERSOS						R\$ 7.431,20	R\$ 1.149,20	R\$ 1.149,20	15,46%
5.1	13311	ORSE	ANALISE METRICAL PRELIMINAR - LOCAÇÃO MENSAL, EXCETO MONTAGEM, DESMONTAGEM E	m²	600,00	-	-	R\$ 10,47	R\$ 6.282,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
5.2	13023	ORSE	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MASSA RÁPIDA REBOTEC OU SIMILAR (SEÇÃO ATÉ 5 X 5 CM) (INTERNO)	M	10,00	10,00	10,00	R\$ 114,92	R\$ 1.149,20	R\$ 1.149,20	R\$ 1.149,20	100,00%

Kassim Engenheiro Civil
Engenheiro Civil
CREA 57390 PE

R\$ 412.936,04 R\$ 4.996,95 R\$ 204.214,57 49,45%

Fritz Engells Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 18.06898762

MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 06

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravata/PE

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS							
1		SERVIÇOS TÉCNICOS							
1.2	D061	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BM 06 COMPLEMENTAR							
		Taxa de adm							
					% ACUMULADO	CONVERSÃO EM MESES	PAGO BM ANTERIOR	ESTE BOLETIM	
		Proporção financeira			29,15%	2,92	2,65	0,26	
								TOTAL	0,26
5		DIVERSOS							
5.2	13023	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MASSA RÁPIDA REBOTEC OU SIMILAR (SEÇÃO ATÉ 5 X 5 CM)-(INTERNO)	M	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		PRÉ ESCOLA III		5,35					5,35
		DEPOSITO		2,00					2,00
		PRE ESCOLA I		0,60					0,60
		SANIT. INF. I		2,35					2,35
		CRECHE II - 3 A 4		1,60					1,60
		CIRCULAÇÃO BLOCO B		3,70					3,70
		CRECHE II - 1 A 2		2,16					2,16
								TOTAL	17,76
								BM 06	10,00
								QUANTIDADE PARA ADITIVO	7,76

Fritz Engells Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 18.00898762



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravata/PE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 06



IMAGEM 01: Colocação dos Eletrodutos



IMAGEM 02: Colocação dos Eletrodutos



IMAGEM 03: Escavação para a passagem da tubulação

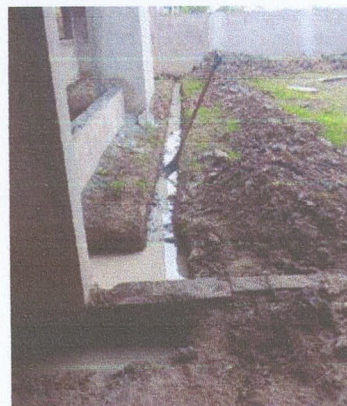


IMAGEM 04: Escavação para a passagem da tubulação

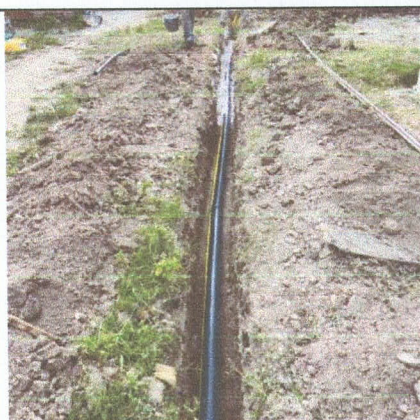


IMAGEM 05: Passagem de tubulação



IMAGEM 06: Passagem de tubulação



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravata/PE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 06



IMAGEM 07: instalação de quadro elétrico



IMAGEM 08: Instalação de eletrodutos e quadro elétrico



IMAGEM 09: Instalação de eletrodutos



IMAGEM 10: Instalações elétricas



IMAGEM 11: Instalação de eletrocalha



IMAGEM 12: Instalação de eletrocalha



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suíço, no município de Gravatá/PE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 06



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUÇO

PROCESSO Nº 064/2022 CONCORRÊNCIA Nº 003/2022 CONTRATO Nº 036/2022
LOCAL: Rua Adolfo da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suço, no município de Gravataí/RS
EMPRESA: Multiset Engenharia CNPJ: 03.036.164/0001-44
DATA DE ELABORAÇÃO: 30/09/23
PERÍODO: 01/09/2023 A 30/09/2023

ORDEM DE SERVIÇO:

PRazo DE EXECUÇÃO:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REINICIO:

ADITIVO DE PRAZO:

PRazo RESTANTE:

14/09/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Financeiro

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.938.796,32

2.938.796,32

72.441,83

867.768,99

2.082.037,33

%

100,00%

100,00%

2,48%

29,18%

79,82%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

ITEM	COD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	FÍSICO			P.UNIT. C/BDI	FINANCEIRO			
					CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO		CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO	REFLEXO
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 20.907,04	R\$ -	R\$ 17.881,92	
1.1	D039	CPU	Pilha de obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	6,00	-	6,00	R\$ 438,75	R\$ 2.632,50	R\$ -	R\$ 2.632,50	100,00%
1.2	96458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 25mm (46x2,20m)	m²	80,00	-	80,00	R\$ 132,56	R\$ 10.604,80	R\$ -	R\$ 10.604,80	100,00%
1.3	D038	CPU	Entrega de energia elétrica através monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabramento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	-	1,00	R\$ 2.046,68	R\$ 2.046,68	R\$ -	R\$ 2.046,68	100,00%
1.4	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	1,00	-	1,00	R\$ 1.296,65	R\$ 1.296,65	R\$ -	R\$ 1.296,65	100,00%
1.5	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00	-	1,00	R\$ 1.088,12	R\$ 1.088,12	R\$ -	R\$ 1.088,12	100,00%
1.6	C2849	SEINFRA	Instalação provisória de esgoto	un	1,00	-	1,00	R\$ 204,16	R\$ 204,16	R\$ -	R\$ 204,16	100,00%
1.7	99059	SINAPI	Locação de obra (excavção de gabarito)	m²	0,15	-	0,15	R\$ 60,05	R\$ 9,01	R\$ -	R\$ 9,01	100,00%
1.8	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (mínimo de 2 furos com 7m de profundidade para até 200cm)	m	56,00	-	56,00	R\$ 54,02	R\$ 3.025,12	R\$ -	R\$ -	0,00%
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES						R\$ 7.649,26	R\$ -	R\$ -	
2.1			EDIFICAÇÃO						R\$ 5.136,95	R\$ 4.644,09	R\$ 4.644,09	
2.1.1	93382	SINAPI	Ataço e pilão em camadas de 0,20 m com material angulo - areia (entre baldrames)	m³	9,89	-	-	R\$ 39,34	R\$ 390,91	R\$ -	R\$ -	0,00%
2.1.2	93359	SINAPI	Excavção manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até 1m x 2,0 m	m³	43,05	43,05	43,05	R\$ 82,94	R\$ 3.570,57	R\$ 3.570,57	R\$ 3.570,57	100,00%
2.1.3	99995	SINAPI	Relevo aplicado de vala com material da obra	m³	23,49	21,35	21,35	R\$ 50,28	R\$ 1.179,57	R\$ 1.073,52	R\$ 1.073,52	91,91%
2.2			MURETA E ABRIGO GÁS						R\$ 1.449,71	R\$ -	R\$ -	
2.2.1	93358	SINAPI	Excavção manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até 1m x 2,0 m	m³	10,76	-	-	R\$ 82,94	R\$ 892,43	R\$ -	R\$ -	0,00%
2.2.2	101616	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	14,54	-	-	R\$ 6,24	R\$ 90,73	R\$ -	R\$ -	0,00%
2.2.3	99995	SINAPI	Relevo aplicado de vala com material da obra	m³	9,10	-	-	R\$ 50,28	R\$ 457,55	R\$ -	R\$ -	0,00%
2.3			CASTELO D'ÁGUA						R\$ 988,60	R\$ -	R\$ 796,22	
2.3.1	93358	SINAPI	Excavção manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até 1m x 2,0 m	m³	9,80	-	9,80	R\$ 82,94	R\$ 796,22	R\$ -	R\$ 796,22	100,00%
2.3.2	101616	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,06	-	-	R\$ 6,24	R\$ 80,97	R\$ -	R\$ -	0,00%
2.3.3	99995	SINAPI	Relevo aplicado de vala com material da obra	m³	1,82	-	-	R\$ 50,28	R\$ 91,51	R\$ -	R\$ -	0,00%
3			FUNDAÇÕES						R\$ 45.782,28	R\$ -	R\$ -	
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES						R\$ 7.791,81	R\$ -	R\$ -	
3.2.1	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	38,18	-	-	R\$ 160,35	R\$ 6.122,16	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.2.2	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,80	-	-	R\$ 642,21	R\$ 1.800,75	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3			FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA						R\$ 23.123,61	R\$ -	R\$ -	
3.3.1	100899	SINAPI	Escala Ø 25cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação 7m	m	63,00	-	-	R\$ 92,94	R\$ 5.855,22	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.2	95601	SINAPI	Corte e reparo em calçada de concreto	un	9,00	-	-	R\$ 20,99	R\$ 188,91	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.3	92421	SINAPI	Lento de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	12,98	-	-	R\$ 33,05	R\$ 428,33	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.4	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	9,84	-	-	R\$ 160,35	R\$ 1.585,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.5	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	238,29	-	-	R\$ 17,93	R\$ 4.272,54	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.6	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	199,34	-	-	R\$ 15,90	R\$ 3.169,51	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.7	92924	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 25mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	18,49	-	-	R\$ 16,73	R\$ 309,34	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 4,2mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	23,54	-	-	R\$ 22,95	R\$ 539,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.3.9	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	10,87	-	-	R\$ 642,21	R\$ 6.980,82	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.4			ABRIGO DE GÁS - BLOCOS						R\$ 4.569,36	R\$ -	R\$ -	
3.4.1	100897	SINAPI	Escala Ø 30cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	m	21,00	-	-	R\$ 133,28	R\$ 2.799,08	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.4.2	92421	SINAPI	Lento de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	1,50	-	-	R\$ 33,05	R\$ 49,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.4.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	6,00	-	-	R\$ 160,35	R\$ 962,10	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.4.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	12,23	-	-	R\$ 22,66	R\$ 277,13	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.4.6	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,75	-	-	R\$ 642,21	R\$ 481,66	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.5			MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME						R\$ 10.287,61	R\$ -	R\$ -	
3.5.1	92421	SINAPI	Lento de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	11,45	-	-	R\$ 33,05	R\$ 378,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.5.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	36,84	-	-	R\$ 160,35	R\$ 5.915,22	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.5.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	78,87	-	-	R\$ 20,84	R\$ 1.643,65	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.5.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	8,43	-	-	R\$ 22,66	R\$ 191,02	R\$ -	R\$ -	0,00%
3.5.5	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,44	-	-	R\$ 642,21	R\$ 2.209,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
4			SUPERESTRUTURA						R\$ 8.138,57	R\$ -	R\$ -	
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS						R\$ 1.965,16	R\$ -	R\$ -	
4.2.6	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	3,06	-	-	R\$ 642,21	R\$ 1.965,16	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.4			CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES						R\$ 2.165,31	R\$ -	R\$ -	
4.4.1	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	14,54	-	-	R\$ 56,73	R\$ 824,95	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.4.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	36,20	-	-	R\$ 20,84	R\$ 754,41	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.4.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	7,85	-	-	R\$ 22,66	R\$ 177,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.4.4	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,62	-	-	R\$ 642,21	R\$ 398,17	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.6			CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJE						R\$ 4.016,10	R\$ -	R\$ -	
4.6.1	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	21,17	-	-	R\$ 56,73	R\$ 1.200,97	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.6.2	92918	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	18,52	-	-	R\$ 22,09	R\$ 409,11	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.6.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	19,50	-	-	R\$ 20,84	R\$ 406,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.6.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	29,17	-	-	R\$ 17,93	R\$ 523,02	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.6.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm, incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	25,77	-	-	R\$ 22,66	R\$ 583,95	R\$ -	R\$ -	0,00%
4.6.6	103672	SINAPI	Concreto Bombado fck= 25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,39	-	-	R\$ 642,21	R\$ 892,67	R\$ -	R\$ -	0,00%
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL						R\$ 80.226,28	R\$ -	R\$ -	
5.1			ELEMENTOS VAZADOS						R\$ 1.302,68	R\$ -	R\$ -	
5.1.1	101161	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (8x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	6,10	-	-	R\$ 213,55	R\$ 1.302,68	R\$ -	R\$ -	0,00%
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO						R\$ 78.746,74	R\$ 806,67	R\$ 806,67	
5.2.1	103322	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 30x19x9,0), assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	228,25	8,48	8,48	R\$ 58,84	R\$ 12.973,73	R\$ 481,80	R\$ 481,80	3,71%
5.2.2	103328	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 19x19x9,0), assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia) para sótãos	m²	16,86	4,70	4,70	R\$ 90,36	R\$ 1.523,47	R\$ 424,87	R\$ 424,87	27,89%
5.2.3	103324	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 14x19x9,0), assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	416,61	-	-	R\$ 76,08	R\$ 31.695,69	R\$ -	R\$ -	0,00%
5.2.4	101159	SINAPI	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm), assentamento com argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia)	m²	13,02	-	-	R\$ 137,99	R\$ 1.796,63	R\$ -	R\$ -	0,00%
5.2.5	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 8 (cimento e areia)	m	463,35	-	-	R\$ 27,04	R\$ 12.528,98	R\$ -	R\$ -	0,00%
5.2.6	102253	SINAPI	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	15,72	-	-	R\$ 925,55	R\$ 14.549,65	R\$ -	R\$ -	0,00%
5.2.7	C4495	SEINFRA	Fechamento de shafts em gesso acartonado	m²	7,20	-	-	R\$ 94,11	R\$ 677,59	R\$ -	R\$ -	0,00%
5.3			ALVENARIA DA MURETA						R\$ 3.177,88	R\$ -	R\$ -	
5.3.1	103324	SINAPI	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 14x19x9,0), assentamento em argamassa no traço 1:2,8 (cimento, cal e areia)	m²	41,77	-	-	R\$ 76,08	R\$ 3.177,88	R\$ -	R\$ -	0,00%

Kassio Feijó de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 57390 PE

Fritz Engels Guedes
Eng. Eletricista e Civil
CREA 18.00898762



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUÇO

PROCESSO Nº 084/2022 CONCORRÊNCIA Nº 03/2022 CONTRATO Nº 59/2022

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Sul, no município de Gravata

EMPRESA: Fritz Engells Guedes CNPJ: 03.538.156/0001-44

DATA DE ELABORAÇÃO: 30/09/23

PERÍODO: 01/08/2023 A 30/09/2023

ORDEM DE SERVIÇO:

PRAZO DE EXECUÇÃO:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REINÍCIO:

ADITIVO DE PRAZO:

PRAZO RESTANTE:

14/03/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Financeiro

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.839.796,32

2.839.796,32

72.441,63

887.788,89

2.082.037,33

%

100,00%

-

2,46%

39,19%

70,85%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

ITEM	CÓD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	FÍSICO			P.UNIT. C/BDI	FINANCEIRO				
					CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO		CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO	REFLEXO	
6			ESQUADRIAS						R\$	332.396,32			
6.1			PORTAS DE MADEIRA						R\$	42.896,58	R\$	-	
6.1.1	90842	SINAPI	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	10,00	-	-	R\$	974,07	R\$	9.740,70	R\$	-
6.1.2	91335	SINAPI	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	-	-	R\$	1.565,44	R\$	7.827,20	R\$	-
6.1.3	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM3 - 50x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	-	-	R\$	1.017,41	R\$	6.104,46	R\$	-
6.1.4	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	4,00	-	-	R\$	1.017,41	R\$	4.069,64	R\$	-
6.1.5	90843	SINAPI	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	un	10,00	-	-	R\$	1.017,41	R\$	10.174,10	R\$	-
6.1.6	90788	SINAPI	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	8,00	-	-	R\$	622,55	R\$	4.980,40	R\$	-
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS						R\$	7.895,38	R\$	-	
6.2.1	100705	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	8,00	-	-	R\$	84,58	R\$	676,64	R\$	-
6.2.2	100896	SINAPI	Pecas de apoio para deficientes em aço inox, 60cm nella NBR9050 JACKWAL nas portas PM3 e PM5	m	8,40	-	-	R\$	329,99	R\$	2.771,92	R\$	-
6.2.3	D030	CPU	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, esp. 1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	19,20	-	-	R\$	215,98	R\$	4.148,82	R\$	-
6.3			PORTAS EM ALUMÍNIO						R\$	60.672,63	R\$	-	
6.3.1	D051	CPU	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	2,10	-	-	R\$	323,50	R\$	679,35	R\$	-
6.3.2	D051	CPU	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	1,88	-	-	R\$	323,50	R\$	543,48	R\$	-
6.3.3	91341	SINAPI	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	m²	6,72	-	-	R\$	505,06	R\$	3.394,00	R\$	-
6.3.4	100702	SINAPI	Porta de correr - PA4 - 450x210 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	143,10	-	-	R\$	341,31	R\$	48.841,46	R\$	-
6.3.5	100702	SINAPI	Porta de correr - PA5 - 240x210 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,04	-	-	R\$	341,31	R\$	1.720,20	R\$	-
6.3.6	91341	SINAPI	Porta de abrir - PA6 - 120x185 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,44	-	-	R\$	505,06	R\$	2.242,47	R\$	-
6.3.7	91341	SINAPI	Porta de abrir - PA7 - 160x160x210 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,25	-	-	R\$	505,06	R\$	2.651,57	R\$	-
6.4			PORTAS DE VIDRO - PV						R\$	6.876,19	R\$	-	
6.4.1	D043	CPU	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	-	-	R\$	2.909,69	R\$	2.909,69	R\$	-
6.4.2	D043	CPU	Porta de Vidro temperado - PV2 - 175x230, de abrir, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	-	-	R\$	2.909,69	R\$	2.909,69	R\$	-
6.4.3	102181	SINAPI	Bandeiras fixas de vidro 175x35 para porta PV2, conforme projeto de esquadrias	m²	3,53	-	-	R\$	497,37	R\$	1.755,72	R\$	-
6.5			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA						R\$	83.778,81	R\$	-	
6.5.1	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,75	-	-	R\$	844,22	R\$	1.477,39	R\$	-
6.5.2	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-02, 110x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	1,60	-	-	R\$	844,22	R\$	1.350,75	R\$	-
6.5.3	100574	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	3,22	-	-	R\$	616,88	R\$	1.986,35	R\$	-
6.5.4	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,03	-	-	R\$	844,22	R\$	1.713,77	R\$	-
6.5.5	100574	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	2,16	-	-	R\$	616,88	R\$	1.332,46	R\$	-
6.5.6	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-06, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10	-	-	R\$	590,88	R\$	1.240,85	R\$	-
6.5.7	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	-	-	R\$	590,88	R\$	7.445,09	R\$	-
6.5.8	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	-	-	R\$	590,88	R\$	3.722,54	R\$	-
6.5.9	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	18,90	-	-	R\$	590,88	R\$	11.167,63	R\$	-
6.5.10	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10	-	-	R\$	590,88	R\$	1.240,85	R\$	-
6.5.11	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	-	-	R\$	590,88	R\$	3.722,54	R\$	-
6.5.12	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	-	-	R\$	590,88	R\$	4.963,39	R\$	-
6.5.13	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	-	-	R\$	590,88	R\$	7.445,09	R\$	-
6.5.14	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	33,60	-	-	R\$	590,88	R\$	19.853,57	R\$	-
6.5.15	94559	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxm-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	-	-	R\$	590,88	R\$	9.926,78	R\$	-
6.5.16	100574	SINAPI	Janela de Alumínio - JA-16, 180x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	5,44	-	-	R\$	616,88	R\$	3.355,63	R\$	-
6.5.17	8970	ORSE	Tela de nylon liso marrom com moldura em alumínio anodizado natural	m²	19,38	-	-	R\$	94,63	R\$	1.833,93	R\$	-
6.6			VIDROS						R\$	19.873,43	R\$	-	
6.6.1	102179	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para janelas	m²	16,20	-	-	R\$	358,04	R\$	5.800,25	R\$	-
6.6.2	102179	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para porta PM5	m²	2,18	-	-	R\$	358,04	R\$	780,53	R\$	-
6.6.3	102181	SINAPI	Box em vidro temperado incolor, 10mm, com altura de 1,80m	m²	7,20	-	-	R\$	497,37	R\$	3.591,06	R\$	-
6.6.4	102131	SINAPI	Divisória em vidro temperado, jateado, 10mm com porta de correr	m²	3,57	-	-	R\$	497,37	R\$	1.775,61	R\$	-
6.6.5	C4835	SEINFRA	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	16,90	-	-	R\$	457,75	R\$	7.735,98	R\$	-
6.7			ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO						R\$	111.403,67	R\$	-	
6.7.1	10812	ORSE	Porta de Vidro temperado - PV2 - 175x230, de abrir, com ferragens, conforme projeto de esquadrias NYL OF	m²	89,78	-	-	R\$	408,27	R\$	28.493,18	R\$	-
6.7.2	10812	ORSE	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PE1 e PE2)	m²	20,52	-	-	R\$	408,27	R\$	8.377,70	R\$	-
6.7.3	10812	ORSE	Fechamento com chapa de aço perfurada, inclusive perfil metálicos para suporte e pintura - fornecimento e instalação	m²	164,44	-	-	R\$	408,27	R\$	67.135,92	R\$	-
6.7.4	100701	SINAPI	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	13,50	-	-	R\$	547,91	R\$	7.396,79	R\$	-
7			SISTEMAS DE COBERTURA						R\$	686.722,43	R\$	40.644,03	
7.1	100774	SINAPI	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020 P	KG	10014,18	-	10.014,18	R\$	14,82	R\$	148.410,15	R\$	148.410,15
7.2	94216	SINAPI	Tela Sanduiche metálica com preenchimento em PIR	m²	1402,03	-	1.402,03	R\$	280,97	R\$	395.887,77	R\$	395.887,77
7.3	254	ORSE	Cursoleta em alumínio - 30cm de cada lado, ar. 0,8mm	m	83,13	-	83,13	R\$	108,89	R\$	9.051,19	R\$	9.051,19
7.4	94228	SINAPI	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 83 cm	m²	115,14	57,57	115,14	R\$	91,98	R\$	10.590,58	R\$	5.295,20
7.5	94231	SINAPI	Ruífo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 73 cm	m	139,80	-	-	R\$	55,39	R\$	7.743,52	R\$	-
7.6	94231	SINAPI	Ruífo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 39 cm	m	66,15	-	-	R\$	55,39	R\$	3.664,85	R\$	-
7.7	94231	SINAPI	Ruífo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 32 cm	m	108,80	-	-	R\$	55,39	R\$	6.026,43	R\$	-
7.8	C0773	SEINFRA	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desarmado	m	266,00	266,00	266,00	R\$	132,89	R\$	35.348,74	R\$	35.348,74
8			IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$	11.241,23	R\$	-	
8.2	06560	SINAPI	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante acz em áreas molhadas	m²	211,50	-	-	R\$	53,15	R\$	11.241,23	R\$	-
9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO						R\$	290.217,65	R\$	130,89	
9.1	17478	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	1990,80	26,36	26,36	R\$	4,97	R\$	8.403,26	R\$	130,89

Karlson Roberto de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 57390 PEFritz Engells Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 48.400.007/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUÇO

PROCESSO Nº: 0084/2022 CONCORRÊNCIA Nº: 030/2022 CONTRATO Nº: 030/2022

LOCAL: Rua Adolfo da Silva Pereira, no Bairro Alto, no Município de Gravataí

EMPRESA: Multimat Engenharia CNPJ: 03.538.154/0001-44

DATA DE ELABORAÇÃO: 30/06/23

PERÍODO: 01/08/2023 A 30/08/2023

ORDEM DE SERVIÇO:

PRAZO DE EXECUÇÃO:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REINÍCIO:

ADITIVO DE PRAZO:

PRAZO RESTANTE:

14/03/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Financeiro

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.838.798,32

2.838.798,32

72.841,83

867.788,89

2.082.037,33

79,82%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 08

ITEM	CÓD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNO	FÍSICO		ACUMULADO	P.UNIT. C/BDI	FINANCEIRO		ACUMULADO	REFLEXO
					CONTRATO	MEDIDO			CONTRATO	MEDIDO		
9.2	87535	SINAPI	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	1424,96	-	418,33	R\$ 37,83	R\$ 53.905,24	R\$ -	R\$ 15.925,33	29,30%
9.3	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	997,44	-	34,31	R\$ 44,92	R\$ 44.805,00	R\$ -	R\$ 1.541,30	3,44%
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, portões, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	545,85	-	545,85	R\$ 30,07	R\$ 16.413,71	R\$ -	R\$ 16.413,71	100,00%
9.5	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	671,71	-	-	R\$ 74,44	R\$ 50.002,09	R\$ -	R\$ -	0,00%
9.6	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	14,23	-	-	R\$ 74,99	R\$ 1.067,11	R\$ -	R\$ -	0,00%
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	17,25	-	-	R\$ 74,99	R\$ 1.293,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
9.8	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	168,07	-	-	R\$ 74,99	R\$ 12.453,59	R\$ -	R\$ -	0,00%
9.9	101739	SINAPI	Rotação de madeira (largura=10cm)	m	238,60	-	-	R\$ 35,68	R\$ 8.513,25	R\$ -	R\$ -	0,00%
9.10	C4294	SEINFRA	Ferro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	495,39	-	-	R\$ 55,89	R\$ 27.687,35	R\$ -	R\$ -	0,00%
9.11	39512	SINAPI	Forno em fibra mineral removível (1250x25x15mm) apoiado sobre perfil metálico "I" invertido 24mm	m³	734,92	-	-	R\$ 89,36	R\$ 65.672,45	R\$ -	R\$ -	0,00%
10			SISTEMAS DE PISOS						R\$ 213.877,76	R\$ -	R\$ -	
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA						R\$ 162.148,82	R\$ -	R\$ -	
10.1.1	87690	SINAPI	Contrapelo de concreto não-estrutural, espessura 5cm e argamassa	m²	97,06	-	-	R\$ 53,72	R\$ 5.214,06	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.2	87022	SINAPI	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm	m²	954,70	-	-	R\$ 37,00	R\$ 35.323,30	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.3	88679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=10,0cm com junta plástica acabada 1,2m - solistas, varandas e patio coberto	m²	298,53	-	-	R\$ 39,79	R\$ 11.405,01	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.4	102494	SINAPI	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	23,72	-	-	R\$ 67,47	R\$ 1.600,39	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	228,05	-	-	R\$ 56,15	R\$ 12.805,01	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.6	87257	SINAPI	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	347,46	-	-	R\$ 100,93	R\$ 35.069,14	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.7	C4504	SEINFRA	Piso vinílico em massa e=2,0mm	m²	394,65	-	-	R\$ 86,64	R\$ 34.182,48	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.8	C4623	SEINFRA	Piso pedatêil de alvenaria em bancada integrada 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	3,06	-	-	R\$ 189,95	R\$ 581,25	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.9	C4623	SEINFRA	Piso pedatêil de alvenaria em bancada integrada 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	0,99	-	-	R\$ 189,95	R\$ 188,05	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.10	88650	SINAPI	Rodapé cerâmico de 10cm de altura com placas de dimension 60x60cm	m	132,10	-	-	R\$ 18,14	R\$ 2.396,29	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.11	C4505	SEINFRA	Rodapé vinílico de 7cm de altura	m	239,60	-	-	R\$ 21,07	R\$ 5.037,30	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.12	C2284	SEINFRA	Solera em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	99,15	-	-	R\$ 81,77	R\$ 8.107,59	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.1.13	C2285	SEINFRA	Solera em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,75	-	-	R\$ 135,11	R\$ 236,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						R\$ 61.838,94	R\$ -	R\$ -	
10.2.1	94992	SINAPI	Passeio em concreto desempenado com junta plástica e capa 1,20m esp. argamassa	m²	387,70	-	-	R\$ 93,03	R\$ 36.075,17	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.2.2	94983	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não-estrutural	m²	22,06	-	-	R\$ 478,35	R\$ 10.552,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.2.3	92396	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravados de concreto, assentados sobre colchão de areia	m²	68,28	-	-	R\$ 70,32	R\$ 4.800,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.2.4	C4624	SEINFRA	Piso látex de alvenaria em placas pré-moldadas - 50x50	m²	1,98	-	-	R\$ 128,48	R\$ 254,39	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.2.5	C4624	SEINFRA	Piso látex de alvenaria em placas pré-moldadas - 50x50	m²	9,09	-	-	R\$ 128,48	R\$ 1.167,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.2.6	3212	ORSE	Colchão de areia	m²	27,24	-	-	R\$ 146,50	R\$ 3.990,68	R\$ -	R\$ -	0,00%
10.2.7	95504	SINAPI	Grama batatas em placas	m²	354,18	-	-	R\$ 14,09	R\$ 4.990,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
11			PINTURAS E ACABAMENTOS						R\$ 191.724,34	R\$ -	R\$ -	
11.1	95130	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	3308,63	-	-	R\$ 19,55	R\$ 64.683,72	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.2	88469	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	3119,59	-	-	R\$ 17,46	R\$ 54.408,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.3	C1208	SEINFRA	Emassamento de ferro com massa corrida PVA	m²	500,98	-	-	R\$ 14,09	R\$ 7.057,12	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.4	88488	SINAPI	Pintura em látex PVA sobre ferro, 2 demãos	m²	500,98	-	-	R\$ 19,55	R\$ 9.791,81	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadras de madeira	m²	186,90	-	-	R\$ 17,74	R\$ 3.315,61	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.6	102218	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodapiés de madeira	m²	23,94	-	-	R\$ 17,13	R\$ 409,72	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.7	100758	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadra de ferro, 2 demãos	m²	515,99	-	-	R\$ 51,43	R\$ 26.537,37	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.8	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI AF_05/2021	m²	189,04	-	-	R\$ 67,47	R\$ 12.754,53	R\$ -	R\$ -	0,00%
11.9	100758	SINAPI	Pintura de esmalte sintético 02 demãos para estrutura metálica	m²	247,08	-	-	R\$ 51,43	R\$ 12.707,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						R\$ 54.645,73	R\$ -	R\$ -	
12.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO						R\$ 44.707,73	R\$ -	R\$ -	
12.1.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	49,00	-	-	R\$ 9,48	R\$ 464,52	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.2	89448	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	265,00	-	-	R\$ 6,11	R\$ 1.611,35	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.3	89447	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	17,00	-	-	R\$ 12,72	R\$ 216,24	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.4	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	11,00	-	-	R\$ 20,98	R\$ 230,78	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.5	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	26,00	-	-	R\$ 34,49	R\$ 896,74	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.6	89451	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75 mm, fornecimento e instalação	m	69,00	-	-	R\$ 56,94	R\$ 3.934,16	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.7	89452	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 85 mm, fornecimento e instalação	m	125,00	-	-	R\$ 70,61	R\$ 8.851,25	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.8	89714	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 110 mm, fornecimento e instalação	m	59,00	-	-	R\$ 45,24	R\$ 2.669,16	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.9	94715	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 100mm - 1", fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 478,73	R\$ 1.906,92	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.10	94714	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 85mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 344,25	R\$ 1.377,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.11	94709	SINAPI	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 50mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	3,00	-	-	R\$ 38,30	R\$ 114,90	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.12	89618	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 110mm - 4", fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 49,60	R\$ 198,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.13	89376	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 5,62	R\$ 22,48	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.14	89383	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	92,00	-	-	R\$ 6,66	R\$ 612,72	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.15	89553	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 6,09	R\$ 12,18	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.16	89596	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	un	72,00	-	-	R\$ 11,29	R\$ 812,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.17	89610	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 23,20	R\$ 92,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.18	89616	SINAPI	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 85mm - 2", fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 49,60	R\$ 198,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.19	C0497	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 7,38	R\$ 29,52	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.20	C0501	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	23,00	-	-	R\$ 21,27	R\$ 489,21	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.21	C0500	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	12,00	-	-	R\$ 36,41	R\$ 436,92	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.22	C0505	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 39,05	R\$ 156,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.23	C0508	SEINFRA	Bucha de redução sold. curta 110mm - 85mm, fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 87,73	R\$ 175,46	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.24	C0492	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	35,00	-	-	R\$ 12,95	R\$ 453,25	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.25	C0490	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 13,25	R\$ 26,50	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.26	C0503	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 19,51	R\$ 78,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.27	C0498	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 30,99	R\$ 61,98	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.28	C0504	SEINFRA	Bucha de redução sold. longa 85mm-60mm, fornecimento e instalação	un	6,00	-	-	R\$ 30,42	R\$ 182,52	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.29	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	6,00	-	-	R\$ 6,24	R\$ 37,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.30	89483	SINAPI	Joelho 45 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 11,22	R\$ 22,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.31	89502	SINAPI	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	-	-	R\$ 10,83	R\$ 86,64	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.32	89515	SINAPI	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	5,00	-	-	R\$ 119,10	R\$ 595,50	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.33	89523	SINAPI	Joelho 45 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 7,87	R\$ 31,48	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.34	89359	SINAPI	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 9,43	R\$ 1.461,65	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.35	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	155,00	-	-	R\$ 13,14	R\$ 39,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.36	89367	SINAPI	Joelho 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	3,00	-	-	R\$ 16,08	R\$ 482,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.37	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	15,00	-	-	R\$ 42,77	R\$ 641,55	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.38	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	7,00	-	-	R\$ 159,17	R\$ 1.114,19	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.39	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	14,00	-	-	R\$ 59,17	R\$ 2.226,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.40	89521	SINAPI	Joelho 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	un	14,00	-	-	R\$ 59,17	R\$ 2.226,38	R\$ -	R\$ -	0,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUÍÇO

PROCESSO Nº 054/2022 CONCORRÊNCIA Nº 002/2022 CONTRATO Nº 039/2023

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suíço, no município de Gravatá/PE

EMPRESA: Multas Engenharia CNPJ: 03.535.154/0001-44

DATA DE ELABORAÇÃO: 01/08/2023 A 30/08/2023

ORDEM DE SERVIÇO:

PRAZO DE EXECUÇÃO:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REMOÇÃO:

ADITIVO DE PRAZO:

14/03/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Financeiro

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.538.798,25

2.538.798,25

72.441,63

857.788,99

2.082.037,33

%

100,00%

2,46%

28,19%

79,82%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

ITEM	CÓD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	FÍSICO			P.UNIT. CÍBII	FINANCEIRO			
					CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO		CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO	REFLEXO
12.1.41	89529	SINAPI	Joelho 90° soldável - 110mm, fornecimento e instalação	un	8,00	-	-	R\$ 60,73	R\$ 485,84	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.42	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável 32mm-25mm, fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 25,53	R\$ 51,06	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.43	90373	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	20,00	-	-	R\$ 15,39	R\$ 307,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.44	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	86,00	-	-	R\$ 25,53	R\$ 2.195,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.45	89395	SINAPI	Tê 90° soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	38,00	-	-	R\$ 13,10	R\$ 497,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.46	89443	SINAPI	Tê 90° soldável - 32mm, fornecimento e instalação	un	3,00	-	-	R\$ 15,93	R\$ 47,79	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.47	89625	SINAPI	Tê 90° soldável - 50mm, fornecimento e instalação	un	19,00	-	-	R\$ 25,29	R\$ 480,51	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.48	89586	SINAPI	Tê 90° soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	6,00	-	-	R\$ 54,45	R\$ 326,70	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.49	89586	SINAPI	Tê 90° soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	10,00	-	-	R\$ 54,45	R\$ 544,50	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.50	89586	SINAPI	Tê 90° soldável - 110mm, fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 80,45	R\$ 160,90	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.51	89622	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 14,92	R\$ 14,92	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.52	89627	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	23,00	-	-	R\$ 20,80	R\$ 478,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.53	89628	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 50mm - 32mm, fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 34,24	R\$ 34,24	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.54	89630	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	7,00	-	-	R\$ 81,20	R\$ 568,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.55	89630	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	10,00	-	-	R\$ 81,20	R\$ 812,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.56	89630	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	4,00	-	-	R\$ 81,20	R\$ 324,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.57	89632	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 65mm - 60mm, fornecimento e instalação	un	5,00	-	-	R\$ 120,47	R\$ 602,35	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.58	89632	SINAPI	Tê de redução 90° soldável - 65mm - 75mm, fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 120,47	R\$ 240,94	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.59	89394	SINAPI	Tê redução 90° soldável com bucha latão 3 central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	20,00	-	-	R\$ 21,92	R\$ 438,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.60	90374	SINAPI	Tê soldável com bucha latão bucha central - 25mm 3/4", fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 25,10	R\$ 50,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.61	D054	CPU	Tubo de descarga VDE 38mm, fornecimento e instalação	m	24,00	-	-	R\$ 23,72	R\$ 569,28	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.1.62	D055	CPU	Tubo de ligação latão cromado com capota para vaso sanitário, fornecimento e instalação	un	24,00	-	-	R\$ 14,45	R\$ 346,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2			TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS					R\$ 9.338,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
12.2.1	89248	SINAPI	Registro de esfera 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 54,69	R\$ 109,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2.2	84498	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 152,90	R\$ 305,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2.3	94500	SINAPI	Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 369,65	R\$ 739,30	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2.4	94501	SINAPI	Registro bruto de gaveta 4", fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 747,08	R\$ 1.494,16	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2.5	94792	SINAPI	Registro de gaveta com capota cromada 1", fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 120,20	R\$ 120,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2.6	94794	SINAPI	Registro de gaveta com capota cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	-	-	R\$ 174,05	R\$ 2.088,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2.7	89997	SINAPI	Registro de gaveta com capota cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	33,00	-	-	R\$ 98,68	R\$ 3.255,78	R\$ -	R\$ -	0,00%
12.2.8	89995	SINAPI	Registro de pressão com capota cromada 3/4", fornecimento e instalação	un	13,00	-	-	R\$ 93,68	R\$ 1.217,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 23.367,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					R\$ 18.842,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
13.1.1	89848	SINAPI	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	m	296,00	-	-	R\$ 31,47	R\$ 9.315,12	R\$ -	R\$ -	0,00%
13.1.2	89849	SINAPI	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	m	88,00	-	-	R\$ 62,70	R\$ 5.518,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
13.1.3	89745	SINAPI	Joelho 45° - 100mm, fornecimento e instalação	un	20,00	-	-	R\$ 29,93	R\$ 598,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
13.1.4	89744	SINAPI	Joelho 90° - 100mm, fornecimento e instalação	un	71,00	-	-	R\$ 29,99	R\$ 2.129,29	R\$ -	R\$ -	0,00%
13.1.5	89567	SINAPI	Junção simples - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	un	7,00	-	-	R\$ 93,53	R\$ 654,71	R\$ -	R\$ -	0,00%
13.2			ACESSÓRIOS					R\$ 4.425,55	R\$ 1.688,08	R\$ -	R\$ 1.688,08	0,00%
13.2.1	4263	ORSE	Rolo hermético em foto, tipo abelha Ø 100mm	un	23,00	-	-	R\$ 45,63	R\$ 1.049,49	R\$ -	R\$ -	0,00%
13.2.2	D032	CPU	Caixa de areia sem grelha Ø60x60cm	un	18,00	8,00	8,00	R\$ 211,01	R\$ 3.376,18	R\$ 1.688,08	R\$ 1.688,08	50,00%
14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					R\$ 67.489,28	R\$ 4.431,09	R\$ -	R\$ 4.431,09	
14.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	m	229,00	-	-	R\$ 45,24	R\$ 10.324,24	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	m	165,00	-	-	R\$ 20,72	R\$ 3.418,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	m	163,00	-	-	R\$ 26,68	R\$ 4.350,84	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.4	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	m	152,00	-	-	R\$ 43,19	R\$ 6.564,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.5	89849	SINAPI	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	m	38,00	-	-	R\$ 62,70	R\$ 2.382,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.6	89548	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	28,00	-	-	R\$ 13,86	R\$ 429,66	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.7	89748	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	un	22,00	-	-	R\$ 29,93	R\$ 658,26	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.8	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° 75mm - fornecimento e instalação	un	22,00	-	-	R\$ 25,27	R\$ 555,94	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.9	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	un	28,00	-	-	R\$ 14,67	R\$ 410,76	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.10	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	un	54,00	-	-	R\$ 8,23	R\$ 444,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.11	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	24,00	-	-	R\$ 29,99	R\$ 719,78	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.12	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	un	24,00	-	-	R\$ 36,40	R\$ 1.747,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.12	89522	SINAPI	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	un	38,00	-	-	R\$ 13,73	R\$ 521,74	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.13	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	un	165,00	-	-	R\$ 11,93	R\$ 1.968,45	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.14	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	un	165,00	-	-	R\$ 91,00	R\$ 2.002,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.15	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	22,00	-	-	R\$ 91,00	R\$ 2.002,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.16	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	3,00	-	-	R\$ 91,00	R\$ 273,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.17	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	16,00	-	-	R\$ 102,98	R\$ 1.647,68	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.18	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	6,00	-	-	R\$ 67,72	R\$ 406,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.19	89685	SINAPI	Junção PVC simples 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 67,72	R\$ 135,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.20	89591	SINAPI	Junção PVC simples 40mm-40mm - fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 13,37	R\$ 13,37	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.21	89557	SINAPI	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	6,00	-	-	R\$ 39,22	R\$ 235,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.22	89540	SINAPI	Redução excêntrica PVC 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	5,00	-	-	R\$ 19,47	R\$ 97,35	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.23	89623	SINAPI	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	un	21,00	-	-	R\$ 21,24	R\$ 446,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.24	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-50mm - fornecimento e instalação	un	12,00	-	-	R\$ 85,25	R\$ 1.023,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.25	89696	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-75mm - fornecimento e instalação	un	17,00	-	-	R\$ 85,25	R\$ 1.449,25	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.26	89704	SINAPI	Tê PVC sanitário 150mm-100mm - fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 167,19	R\$ 334,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.27	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	17,00	-	-	R\$ 25,98	R\$ 441,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.28	89687	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm-75mm - fornecimento e instalação	un	3,00	-	-	R\$ 59,68	R\$ 179,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.29	89687	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm-50mm - fornecimento e instalação	un	2,00	-	-	R\$ 59,68	R\$ 119,36	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.30	89693	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm-100mm - fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 95,91	R\$ 95,91	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.31	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	21,00	-	-	R\$ 44,28	R\$ 929,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.32	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x180x75mm	un	2,00	-	-	R\$ 352,02	R\$ 704,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.33	98110	SINAPI	Caixa de gordura simples - CG 37cm	un	16,00	8,00	8,00	R\$ 553,96	R\$ 8.863,36	R\$ 4.431,68	R\$ 4.431,68	50,00%
14.34	6387	ORSE	Caixa de passagem q2-480 (Ø60x150cm)	un	1,00	-	-	R\$ 562,78	R\$ 562,78	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.35	4718	ORSE	Caixa de passagem montada DN 30cm	un	18,00	-	-	R\$ 14,41	R\$ 43,23	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.36	89710	SINAPI	Ralo sifonado PVC 100x100x60mm	un	18,00	-	-	R\$ 14,41	R\$ 259,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.37	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100mm	un	3,00	-	-	R\$ 14,41	R\$ 43,23	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.38	4957	ORSE	Ralo linear 50cm	un	5,00	-	-	R\$ 485,28	R\$ 2.426,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.39	89798	SINAPI	Terminal de Ventilação 50mm	un	20,00	-	-	R\$ 13,29	R\$ 265,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.40	89799	SINAPI	Terminal de Ventilação 75mm	un	2,00	-	-	R\$ 24,21	R\$ 48,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.41	98062	SINAPI	Somatório em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	-	-	R\$ 3.044,60	R\$ 3.044,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
14.42	98062	SINAPI	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	-	-	R\$ 4.030,92	R\$ 4.030,92	R\$ -	R\$ -	0,00%
15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					R\$ 90.448,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
15.1	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, código Icy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios - fornecimento e instalação	un	6,00	-	-	R\$ 284,88	R\$ 1.709,28	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.2	100848	SINAPI	Bacia Convencional Studio Kids, código P1.16, para válvula de descarga, em bucha branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Decca ou equivalente	un	18,00	-	-	R\$ 497,88	R\$ 8.961,84	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.3	89635	SINAPI	Válvula de descarga com acabamento por alvenaria	un	4,00	-	-	R\$ 416,30	R\$ 1.665,96	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.4	89635	SINAPI	Válvula de descarga com duplo acabamento	un	20,00	-	-	R\$ 416,30	R\$ 8.326,00	R\$ -	R\$	



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

PROCESSO Nº 084/2022 CONCORRÊNCIA Nº 003/2022 CONTRATO Nº 038/2023

LOCAL: Rua Adolfo da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suíço, no município de Gravata/PE

EMPRESA: Multisseg Engenharia CNPJ: 03.839.154/0001-44

DATA DE ELABORAÇÃO: 10/09/23

PERÍODO: 01/09/2023 a 30/09/2023

ORDEM DE SERVIÇO:

PRAZO DE EXECUÇÃO:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REINÍCIO:

ADITIVO DE PRAZO:

PRAZO RESTANTE:

14/03/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Financeiro

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.838.796,32

2.838.796,32

72.441,83

857.758,89

2.082.037,33

%

100,00%

2,46%

29,18%

78,82%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

ITEM	CÓD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNO	FÍSICO			P.UNIT. C/BI	FINANCEIRO			
					CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO		CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO	REFLEXO
15.7	89336	SINAPI	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	10,00	-	-	R\$ 479,72	R\$ 4.797,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.8	7227	ORSE	Cuba industrial em aço inoxidável completa, dimensões 60x50x50cm	un	1,00	-	-	R\$ 1.357,19	R\$ 1.357,19	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.10	89904	SINAPI	Levatório de canto suspenso com mesa, linha 1x2 código 1.101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate basculante	un	4,00	-	-	R\$ 140,80	R\$ 563,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.11	89904	SINAPI	Levatório pequeno Ravelnity cor branco gela, com coluna suspensa, código 1.915 DECA ou equivalente	un	6,00	-	-	R\$ 140,80	R\$ 844,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.12	89919	SINAPI	Tanque Grande 40L cor branco Gela, código TG.03, DECA ou equivalente	un	7,00	-	-	R\$ 847,20	R\$ 5.930,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.13	100890	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente	un	13,00	-	-	R\$ 96,74	R\$ 1.258,62	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.14	C4670	SEINFRA	Papeleira Metálica Linha 1x2, código 2020 C37, DECA ou equivalente	un	18,00	-	-	R\$ 33,15	R\$ 596,70	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.15	3709	ORSE	Papeleira em aço inox, DECA 2020 C40 ou similar	un	4,00	-	-	R\$ 158,30	R\$ 633,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.16	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984 C.ACT. LINK, DECA ou similar	un	18,00	-	-	R\$ 257,31	R\$ 4.631,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.17	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LowEnergy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	-	-	R\$ 163,29	R\$ 326,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica Forti Mix, código 7900-4, LORENZETTI ou equivalente	un	4,00	-	-	R\$ 163,29	R\$ 653,16	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.19	89909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa boca móvel 1x2, código 1187 C37, DECA ou equivalente	un	15,00	-	-	R\$ 116,56	R\$ 1.748,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.20	89916	SINAPI	Torneira de parede de aço para jardim ou bosque	un	21,00	-	-	R\$ 24,10	R\$ 506,10	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.21	89906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa boca baixo 1x2, código 1193 C37, DECA ou equivalente	un	28,00	-	-	R\$ 67,11	R\$ 1.879,08	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.22	89906	SINAPI	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca	un	4,00	-	-	R\$ 67,11	R\$ 268,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.23	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteiro Linha Escaleno, código 7709, Melhoramentos ou equivalente	un	23,00	-	-	R\$ 79,93	R\$ 1.838,39	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.24	C4825	SEINFRA	Dispenser Toalha Escaleno, código 7707, Melhoramentos ou equivalente	un	23,00	-	-	R\$ 54,78	R\$ 1.259,94	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.25	3708	ORSE	Cabide em aço inox, DECA 2020 C40, acabamento cromado ou similar	un	211,00	-	-	R\$ 139,37	R\$ 29.407,07	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.26	99955	SINAPI	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310 C.080 POL, aço inox póli, DECA ou equivalente	un	9,00	-	-	R\$ 119,99	R\$ 1.079,91	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.27	99955	SINAPI	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310 C.070 POL, aço inox póli, DECA ou equivalente	un	6,00	-	-	R\$ 119,99	R\$ 719,94	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.28	99955	SINAPI	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310 C.040 POL, aço inox póli, DECA ou equivalente	un	14,00	-	-	R\$ 119,99	R\$ 1.679,86	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.29	C4842	SEINFRA	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 606,61	R\$ 606,61	R\$ -	R\$ -	0,00%
15.30	D044	CPU	Barra metálica com pintura cinza para proteção dos espelhos e chuveiro anti-1 1/4"	m	19,40	-	-	R\$ 130,24	R\$ 2.526,66	R\$ -	R\$ -	0,00%
16			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						R\$ 7.476,08	R\$ -	R\$ -	
16.1	94970	SINAPI	Adorno para Central de GLP, em concreto	m²	2,44	-	-	R\$ 501,55	R\$ 1.223,78	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.2	D022	CPU	Tela metálica para ventilação com injeção em alumínio	m²	0,24	-	-	R\$ 457,22	R\$ 109,73	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.3	92059	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	45,80	-	-	R\$ 43,01	R\$ 1.969,96	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.4	C1250	SEINFRA	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	45,80	-	-	R\$ 19,17	R\$ 877,98	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.5	D049	CPU	Fita anticorrosiva 50x200m (2 camadas)	un	4,00	-	-	R\$ 190,15	R\$ 760,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.6	8708	ORSE	Casa com regulador 1" enlago (instalação gás)	un	1,00	-	-	R\$ 159,13	R\$ 159,13	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.8	7635	ORSE	Casa com regulador 2" enlago (instalação gás)	un	2,00	-	-	R\$ 384,21	R\$ 768,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.9	D048	CPU	Instalação básica para abrigio de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	-	-	R\$ 1.529,57	R\$ 1.529,57	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.10	11852	ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 12 x 40" cm, em pvc 1/2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434, "Proibido fumar")	un	1,00	-	-	R\$ 38,79	R\$ 38,79	R\$ -	R\$ -	0,00%
16.11	11852	ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 12 x 40" cm, em pvc 1/2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434, "Proibido fumar")	un	1,00	-	-	R\$ 38,79	R\$ 38,79	R\$ -	R\$ -	0,00%
17			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						R\$ 43.635,89	R\$ -	R\$ -	
17.1	101909	SINAPI	Extintor ABC - 6KG	un	6,00	-	-	R\$ 271,81	R\$ 1.630,86	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.2	101907	SINAPI	Extintor CO2 - 6KG	un	2,00	-	-	R\$ 767,30	R\$ 1.534,62	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.3	92353	SINAPI	Extintor 50% galvaneado 2 1/2"	un	10,00	-	-	R\$ 146,72	R\$ 1.467,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.4	92377	SINAPI	Hepta dual aço galvaneado 2 1/2"	un	2,00	-	-	R\$ 92,75	R\$ 185,50	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.5	92842	SINAPI	19 aço galvaneado 2 1/2"	un	4,00	-	-	R\$ 204,22	R\$ 816,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.6	92357	SINAPI	Tubo aço galvaneado 65mm - 2 1/2"	un	65,00	-	-	R\$ 123,02	R\$ 7.995,30	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.7	1069	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável longo / flanges livres p/ casas d'água de 75mm x 212"	un	1,00	-	-	R\$ 303,24	R\$ 303,24	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.8	1517	ORSE	Fornecimento e instalação de redeção tipo Siorz para engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2" (incandescente)	un	3,00	-	-	R\$ 153,19	R\$ 459,57	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.9	101913	SINAPI	Casos para abrigio de mangueira - 90x60x25 cm	un	2,00	-	-	R\$ 89,95	R\$ 179,90	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.10	D018	CPU	Chave para conexão de mangueira tipo Siorz engate rápido - 2 1/2" x 1 1/2"	un	2,00	-	-	R\$ 96,24	R\$ 192,48	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.11	C4395	SEINFRA	Esquadro 150 x 16mm tipo jato soldado com engate rápido para mangueira	un	4,00	-	-	R\$ 452,95	R\$ 1.811,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.12	101915	SINAPI	Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm	un	3,00	-	-	R\$ 292,79	R\$ 878,37	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.13	103019	SINAPI	Registro globo 2 1/2" 49"	un	1,00	-	-	R\$ 40,70	R\$ 122,10	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.14	C0513	SEINFRA	Tempo cego Ø 1 1/2" com corrente tipo Siorz e engate rápido	un	3,00	-	-	R\$ 343,38	R\$ 343,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.15	8363	ORSE	Temper de ferro fundido 40x50cm para casas de incêndio - Rav 03	un	1,00	-	-	R\$ 304,50	R\$ 304,50	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.16	94409	SINAPI	Registro bruto de giveta insulada 2 1/2"	un	5,00	-	-	R\$ 405,03	R\$ 1.215,09	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.17	103009	SINAPI	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	3,00	-	-	R\$ 211,93	R\$ 635,79	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.18	92836	SINAPI	União ferro galvaneado Ø 2 1/2" com resaca côncava	un	4,00	-	-	R\$ 269,77	R\$ 1.079,08	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.19	C4394	SEINFRA	Luminária de emergência de blocos acrílicos de LED, com autonomia de 2h	un	56,00	-	-	R\$ 55,67	R\$ 3.117,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.20	C4649	SEINFRA	Marcação de piso para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	un	12,00	-	-	R\$ 2.341,49	R\$ 2.341,49	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.21	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,98 HP, IM 14 A 40 M, Ø 5,8 A 14,8, MSH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2020	un	1,00	-	-	R\$ 416,40	R\$ 416,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.22	8058	ORSE	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade 8 tags, com 2 linhas, mod.VR-GL, Vem ou similar	un	1,00	-	-	R\$ 222,40	R\$ 444,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.23	C4042	SEINFRA	Alarme sonoro/visual com acionador manual	un	2,00	-	-	R\$ 38,79	R\$ 77,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
17.24	11852	ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 12 x 40" cm, em pvc 1/2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	43,00	-	-	R\$ 1.667,97	R\$ 1.667,97	R\$ -	R\$ -	0,00%
18			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V						R\$ 221.841,01	R\$ -	R\$ -	
18.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO						R\$ 4.764,00	R\$ 3.682,63	R\$ 3.682,63	
18.1.1	101875	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrolítica epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios	un	3,00	1,00	1,00	R\$ 450,80	R\$ 1.352,40	R\$ 450,80	R\$ 450,80	33,33%
18.1.2	101883	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrolítica epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios	un	1,00	1,00	1,00	R\$ 621,93	R\$ 621,93	R\$ 621,93	R\$ 621,93	100,00%
18.1.3	101879	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrolítica epóxi cor bege, c/ porta, tranco e acessórios	un	4,00	4,00	4,00	R\$ 652,45	R\$ 2.609,80	R\$ 2.609,80	R\$ 2.609,80	100,00%
18.1.4	101948	SINAPI	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	-	-	R\$ 179,87	R\$ 179,87	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2			DISJUNTORES						R\$ 11.199,40	R\$ -	R\$ -	
18.2.1	93953	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	un	74,00	-	-	R\$ 13,56	R\$ 1.003,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.2	101890	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 13A	un	1,00	-	-	R\$ 18,67	R\$ 18,67	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.3	93954	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	un	3,00	-	-	R\$ 14,22	R\$ 42,66	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.4	93955	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	23,00	-	-	R\$ 15,53	R\$ 357,19	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.5	93957	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	un	6,00	-	-	R\$ 17,12	R\$ 102,72	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.6	93958	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 40A	un	1,00	-	-	R\$ 24,71	R\$ 24,71	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.7	93959	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 40A	un	1,00	-	-	R\$ 65,47	R\$ 170,94	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.8	93960	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	un	2,00	-	-	R\$ 89,39	R\$ 178,78	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.9	93961	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	2,00	-	-	R\$ 94,15	R\$ 188,30	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.10	93973	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 50A	un	7,00	-	-	R\$ 111,17	R\$ 778,19	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.11	101897	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 225A	un	2,00	-	-	R\$ 1.193,98	R\$ 2.387,96	R\$ -	R\$ -	0,00%

Kassio Ferraz de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 57390-PEFritz Engells Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 18.00898762



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUÍÇO

PROCESSO: N°084/2022 CONCORRÊNCIA N°003/2022 CONTRATO N° 038/2023

LOCAL: Rua Adolfo da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suíço, no município de Gravata/PE

EMPRESA: Multivet Engenharia CNPJ: 03.639.154/0001-44

DATA DE ELABORAÇÃO: 30/09/23

PERÍODO: 01/09/2022 A 30/09/2023

ORDEN DE SERVIÇO:

PRAZO DE EXECUÇÃO:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REMEIO:

ADITIVO DE PRAZO:

PRAZO RESTANTE:

14/03/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Financeiro

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.938.796,32

2.938.796,32

72.441,83

857.758,99

2.082.037,33

%

-

100,00%

2,48%

29,18%

79,82%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

ITEM	CÓD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNO	FÍSICO			PUNIT. CÍVEL	FINANCEIRO			
					CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO		CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO	REFLEXO
18.2.12	C4530	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 25A	un	2,00	-	-	R\$ 141,76	R\$ 283,52	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.13	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 40A	un	1,00	-	-	R\$ 235,58	R\$ 235,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.14	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 63A	un	4,00	-	-	R\$ 235,58	R\$ 942,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.15	C4531	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 100A	un	1,00	-	-	R\$ 235,58	R\$ 235,58	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.16	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	28,00	-	-	R\$ 118,04	R\$ 3.305,12	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.2.17	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 50KA	un	9,00	-	-	R\$ 118,04	R\$ 944,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 32.369,49	R\$ 7.749,10	R\$ 7.749,10	
18.3.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	701,80	103,25	103,25	R\$ 10,42	R\$ 7.310,67	R\$ 1.075,87	R\$ 1.075,87	14,72%
18.3.2	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	289,50	-	-	R\$ 13,67	R\$ 3.945,18	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	416,50	-	-	R\$ 19,29	R\$ 8.072,87	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.3.4	93010	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø75mm (DN 2 1/2"), inclusive conexões	m	2,10	-	-	R\$ 40,00	R\$ 84,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.3.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø85mm (DN 3"), inclusive conexões	m	25,40	-	-	R\$ 49,00	R\$ 1.244,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.3.6	95745	SINAPI	Eletroduto aço galvanizado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	25,40	-	-	R\$ 24,90	R\$ 632,46	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.3.7	3232	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm em alumínio com tampa de ferro fundido tipo leve	un	14,00	5,00	5,00	R\$ 317,45	R\$ 4.444,30	R\$ 1.587,25	R\$ 1.587,25	35,71%
18.3.8	91936	SINAPI	Caixa de passagem de sobrepelo no teto PVC 100x100x80mm	un	2,00	2,00	2,00	R\$ 14,31	R\$ 28,62	R\$ 28,62	R\$ 28,62	100,00%
18.3.9	91940	SINAPI	Caixa de Passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	279,00	184,00	184,00	R\$ 16,31	R\$ 4.550,49	R\$ 3.001,04	R\$ 3.001,04	65,95%
18.3.10	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3" - fornecimento e instalação	un	168,00	168,00	168,00	R\$ 12,24	R\$ 2.056,32	R\$ 2.056,32	R\$ 2.056,32	100,00%
18.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)						R\$ 127.743,39	R\$ -	R\$ -	
18.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal 42,5 mm²	m	8267,90	-	-	R\$ 4,32	R\$ 35.717,33	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal 44 mm²	m	266,50	-	-	R\$ 6,93	R\$ 1.846,85	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.4.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal 46 mm²	m	1067,40	-	-	R\$ 8,43	R\$ 10.254,18	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.4.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal 48 mm²	m	555,30	-	-	R\$ 15,44	R\$ 8.573,83	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.4.5	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal 48 mm²	m	299,90	-	-	R\$ 23,56	R\$ 7.055,64	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.4.6	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal 42,5 mm²	m	196,50	-	-	R\$ 4,32	R\$ 848,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.4.7	101564	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal 450 mm²	m	607,20	-	-	R\$ 49,39	R\$ 29.980,51	R\$ -	R\$ -	0,00%

Assy Feijó de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 57390 PEFritz Engells Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 18.00898762



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUÍÇO

PROCESSO Nº 084/2022 CONCORRÊNCIA Nº 002/2022 CONTRATO Nº 039/2023

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suíço, no município de Gravata/RS

EMPRESA: Fritz Engells Guedes - CNPJ: 03.538.154/0001-44

DATA DE ELABORAÇÃO: 30/09/23

PERÍODO: 01/09/2023 a 30/09/2023

ORDEN DE SERVIÇO:

PRazo de execução:

TRANSCORRIDO:

PARALISAÇÃO:

REINICIO:

ADITIVO DE PRAZO:

PRAZO RESTANTE:

14/09/2023

300 DIAS

200 DIAS

0 DIAS

100 DIAS

Resumo Finalizado

VALOR DO CONTRATO

VALOR REVISADO

VALOR DESTA MEDIÇÃO

VALOR ACUMULADO DAS MEDIÇÕES

SALDO DO CONTRATO

valor (R\$)

2.838.796,32

2.838.796,32

72.441,63

867.768,99

2.082.037,33

2,48%

29,18%

79,82%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

ITEM	COD	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNO	CONTRATO	FÍSICO MEDIDO	ACUMULADO	P.UNIT. C/BI	CONTRATO	MEDIDO	ACUMULADO	REFLEXO
18.4.8	101567	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal #65 mm²	m		59,80		R\$ 90,83	R\$ 5.431,63	R\$	R\$	0,00%
18.4.9	92996	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal #150 mm²	m		184,30		R\$ 152,01	R\$ 28.015,44	R\$	R\$	0,00%
18.5			ELETROCALHAS						R\$ 8.564,37	R\$ 8.564,37	R\$ 8.564,37	
18.5.1	C1154	SEINFRA	Eletrocalha lisa tipo U 150x75mm com tampa, inclusive conexões	m		86,10	86,10	R\$ 99,47	R\$ 8.564,37	R\$ 8.564,37	R\$ 8.564,37	100,00%
18.6			LUMINAÇÃO E TOMADAS						R\$ 37.308,36	R\$ -	R\$ -	
18.6.1	91906	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un		143,00		R\$ 33,27	R\$ 4.757,61	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 25A, cor branca, completa	un		34,00		R\$ 35,63	R\$ 1.211,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.3	92002	SINAPI	Tomada dupla 10A, completa	un		6,00		R\$ 48,34	R\$ 270,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.4	92023	SINAPI	Interruptor 1 lâmpada simples e tomada	un		37,00		R\$ 49,30	R\$ 1.827,43	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.5	92027	SINAPI	Interruptor 2 lâmpadas simples e tomada	un		4,00		R\$ 65,56	R\$ 262,24	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.6	92023	SINAPI	Interruptor 3 lâmpadas simples e tomada	un		15,00		R\$ 49,39	R\$ 740,85	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.7	91963	SINAPI	Interruptor 1 lâmpada parafuso e tomada	un		11,00		R\$ 27,84	R\$ 306,24	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.8	91959	SINAPI	Interruptor 2 lâmpadas simples	un		4,00		R\$ 44,01	R\$ 176,04	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.9	91967	SINAPI	Interruptor 3 lâmpadas simples	un		1,00		R\$ 60,19	R\$ 60,19	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.10	91990	SINAPI	Módulo de saída de fio (para chuveiro)	un		12,00		R\$ 33,27	R\$ 399,24	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.11	97596	SINAPI	Luminárias embutir 2x36W completa	un		8,00		R\$ 116,34	R\$ 930,72	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.12	C1661	SEINFRA	Luminárias embutir 2x16W completa	un		18,00		R\$ 102,65	R\$ 1.847,70	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.13	97586	SINAPI	Luminárias embutir 2x36W completa	un		102,00		R\$ 116,34	R\$ 11.966,68	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.14	C4540	SEINFRA	Luminária com abajur embutir 2x36 completa	un		40,00		R\$ 164,09	R\$ 6.563,60	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.15	C4412	SEINFRA	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un		9,00		R\$ 197,91	R\$ 1.781,19	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.16	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un		4,00		R\$ 393,21	R\$ 1.572,84	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.17	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 250W	un		1,00		R\$ 393,21	R\$ 393,21	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.6.18	C4107	SEINFRA	Arandelas de sobrepô com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un		16,00		R\$ 145,32	R\$ 2.325,12	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.7			INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO						R\$ 1.091,17	R\$ -	R\$ -	
18.7.1	89448	SINAPI	Tubo PVC isolável Ø 25 mm, inclusive conexões	m		120,30		R\$ 6,11	R\$ 735,03	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.7.2	89485	SINAPI	Joelho 45° - 25mm, fornecimento e instalação	un		23,00		R\$ 6,24	R\$ 143,52	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.7.3	89666	SINAPI	Joelho 90° - 25mm, fornecimento e instalação	un		28,00		R\$ 5,65	R\$ 158,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.7.4	89669	SINAPI	Tê 25mm, fornecimento e instalação	un		6,00		R\$ 9,07	R\$ 54,42	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA						R\$ 6.692,61	R\$ -	R\$ -	
18.8.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS						R\$ 548,69	R\$ 1.646,67	R\$ -	0,00%
18.8.1.1	C3769	SEINFRA	Patch Panel 10° - 24 portas, Categoria 6	un		3,00		R\$ 4.191,80	R\$ 4.191,80	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.2	98304	SINAPI	Switch de 48 portas	un		1,00		R\$ 20,66	R\$ 41,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.3	50	ORSE	Guia de cabos simples	un		2,00		R\$ 20,66	R\$ 20,66	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.4	50	ORSE	Guia de Cabos Vertical, fechado	un		1,00		R\$ 20,66	R\$ 41,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.5	50	ORSE	Guia de Cabos Vertical	un		2,00		R\$ 20,66	R\$ 20,66	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.6	50	ORSE	Guia de Cabos Superior, fechado	un		1,00		R\$ 30,46	R\$ 79,92	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.7	C4598	SEINFRA	Anel organizador de cabos	un		2,00		R\$ 63,97	R\$ 127,94	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.8	C4567	SEINFRA	Bandeja deslizante perfurada	un		2,00		R\$ 63,97	R\$ 127,94	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.1.9	8961	ORSE	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 6u x 300mm	un		1,00		R\$ 423,32	R\$ 423,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.2			CABOS EM PAR TRANÇADOS						R\$ 20.936,06	R\$ -	R\$ -	
18.8.2.1	C4533	SEINFRA	Cabo UTP - 6 (24AWG)	m		125,80		R\$ 14,27	R\$ 17.964,50	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.2.2	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m		171,85		R\$ 13,32	R\$ 2.286,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.8.2.3	C4526	SEINFRA	Cabo de conversão - Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un		28,00		R\$ 20,90	R\$ 586,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9			TOMADAS						R\$ 1.814,89	R\$ -	R\$ -	
18.9.1	98307	SINAPI	Tomada de embutir RJ-45 com 1 módulo	un		28,00		R\$ 49,49	R\$ 1.395,72	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.2	008	CPU	Tomada completa TV/SAT	un		14,00		R\$ 24,30	R\$ 340,20	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.3	0035	CPU	Conector encaixe para cabo coaxial	un		16,00		R\$ 5,96	R\$ 95,39	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.4			CAIXAS E ACESSÓRIOS						R\$ 2.711,79	R\$ -	R\$ -	
18.9.4.1	3232	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x30 com tampa de ferro fundido	un		5,00		R\$ 317,45	R\$ 1.587,25	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.4.2	100561	SINAPI	Caixa de passagem em PVC ou ferro de embutir no teto 30x30x12	un		2,00		R\$ 219,76	R\$ 439,52	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.4.3	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un		42,00		R\$ 16,31	R\$ 685,02	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.5			ELETROTUTOS E ACESSÓRIOS						R\$ 7.276,75	R\$ -	R\$ -	
18.9.5.1	91834	SINAPI	Eletrotubo PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m		214,15		R\$ 10,42	R\$ 2.231,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.5.2	91836	SINAPI	Eletrotubo PVC flexível 1", inclusive conexões	m		48,30		R\$ 13,87	R\$ 660,26	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.5.3	91869	SINAPI	Eletrotubo PVC rígido rescatável 1 1/4", inclusive conexões	m		4,20		R\$ 19,46	R\$ 81,73	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.5.4	93009	SINAPI	Eletrotubo PVC rígido rescatável 2", inclusive conexões	m		22,50		R\$ 26,66	R\$ 844,85	R\$ -	R\$ -	0,00%
18.9.5.5	C1156	SEINFRA	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	m		63,30		R\$ 57,78	R\$ 3.657,47	R\$ -	R\$ -	0,00%
19			SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA						R\$ 6.644,70	R\$ -	R\$ -	
19.1	8445	ORSE	Costa em aço inox com filtro 120x70x25cm, Multiraj ou similar	un		1,00		R\$ 1.937,75	R\$ 1.937,75	R\$ -	R\$ -	0,00%
19.2	10180	ORSE	Duto em chapa galvanizada nº18 com diâmetro=300mm, para sistema exaustão	m		3,20		R\$ 302,41	R\$ 967,71	R\$ -	R\$ -	0,00%
19.3	9026	ORSE	Chapéu chumbo Ø 25cm para acústico do aquecedor	un		1,00		R\$ 453,82	R\$ 453,82	R\$ -	R\$ -	0,00%
19.4	11890	ORSE	Exaustor ACI-200, de aço inox ou similar - fornecimento e instalação	un		1,00		R\$ 1.725,54	R\$ 1.725,54	R\$ -	R\$ -	0,00%
19.5	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, de Ventilac ou similar - fornecimento e instalação	un		4,00		R\$ 239,97	R\$ 959,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
20			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						R\$ 28.910,00	R\$ -	R\$ -	
20.1	96989	SINAPI	Para-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontos em haste de 3 m, x 1 1/2" tipo simples	m		3,00		R\$ 317,45	R\$ 959,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.2	C3478	SEINFRA	Vargalhão CA - 25 x 10 mm2	m		70,35		R\$ 153,02	R\$ 459,06	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.3	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un		16,00		R\$ 11,76	R\$ 827,32	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.4	101963	SINAPI	Abraçadeira-guia reforçada 2"	un		4,00		R\$ 26,40	R\$ 422,40	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.5	8389	ORSE	Clips 5/8" para haste de aterramento galvanizada ref TEL-5238	un		48,00		R\$ 28,99	R\$ 1.155,06	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.6	9051	ORSE	Casa de equalização preferencialmente 200x100cm de sobrepô p111 terminais de pressão cimentamento	un		1,00		R\$ 13,59	R\$ 650,88	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.7	101114	SINAPI	Escaravão de vela para aterramento	m²		43,95		R\$ 318,95	R\$ 318,95	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.8	96985	SINAPI	Haste tipo coquepetado 5/8" x 2,40m	m		65,00		R\$ 4,63	R\$ 212,28	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.9	96971	SINAPI	Cabo de cobre nu 16 mm2	m		16,00		R\$ 93,53	R\$ 1.496,48	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.10	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm²	m		16,00		R\$ 38,35	R\$ 2.492,75	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.11	96977	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m		306,00		R\$ 69,71	R\$ 1.115,39	R\$ -	R\$ -	0,00%
20.12	98111	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", conforme detalhe no projeto	un		16,00		R\$ 94,96	R\$ 20.097,68	R\$ -	R\$ -	0,00%
21			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 796,38	R\$ -	R\$ -	
21.1			GERAIS						R\$ 169.604,42	R\$ -	R\$ -	
21.1.1	C0854	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt: 7m / 13m/17 + 4m/11 / 17)	un		1,00		R\$ 49,43	R\$ 3.954,64	R\$ -	R\$ -	0,00%
21.1.2	C4065	SEINFRA	Bancadas em granito corza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²		64,83		R\$ 318,28	R\$ 20.570,44	R\$ -	R\$ -	0,00%
21.1.3	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamentos em granito corza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²		50,00		R\$ 318,28	R\$ 15.914,00	R\$ -	R\$ -	0,00%
21.1.4	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em mdf	m²		51,18		R\$ 148,21	R\$ 7.585,38	R\$ -	R\$ -	0,00%
21.1.5	C0361	SEINFRA	Bancos de concreto	m²		8,64		R\$ 206,04	R\$ 1.780,19	R\$ -	R\$ -	0,00%
21.1.6	C1699	SEINFRA	Pedra em granito corza, largura=17,00cm espessura=2cm, conforme projeto	m		144,95		R\$ 88,09	R\$ 12.766,65	R\$ -	R\$ -	0,00%
21.1.7	100861	SINAPI	Mão francesa metálica para apoio das prateleiras e bancadas	un		223,00		R\$ 41,58	R\$ 9.272,34	R\$ -	R\$ -	0,00%
21.1.8	C4522	SEINFRA	Fita adesiva antiderrapante 50mm para degraus dos banheiros	un		2,00		R\$ 42,38	R\$ 84,72	R\$ -	R\$ -	0,00%
22			CAIXA D						R\$ 78.674,05	R\$ -	R\$ -	
22.1	1	COT	RESERVATÓRIO MET. ACOPLADO 30M3 FORNISTAR	UN		1,00		R\$ 78.674,05	R\$ 78.674,05	R\$ -	R\$ -	0,00%
23			SERVIÇOS FINAIS						R\$ 3.948,08	R\$ -	R\$ -	
23.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²		1514,30		R\$ 2,43	R\$ 3.679,75	R\$ -	R\$ -	0,00%
24	3239	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,15 x 0,39 m	UN		1,00		R\$ 265,31	R\$ 265,31	R\$ -	R\$ -	0,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 06

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravata/PE

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO							
2		MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							
2.1		EDIFICAÇÃO							
2.1.2	93358	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		ESCOVAÇÃO DAS CAIXAS		1,00	1,00	0,85		32,00	27,20
		COZINHA - TUBULAÇÃO		26,20	0,30	0,50			3,93
		LATERAL TUBULAÇÃO		48,50	0,50	0,47			11,40
		DML/ WC FEM FUNC/ CIRCULAÇÃO - TUBULAÇÃO		15,10	0,30	0,50			2,27
								TOTAL	44,79
								VALOR DO CONTRATO	43,05
								BM 06	43,05
								QUANTIDADE PARA ADITIVO	1,74
2.1.3	96995	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		TUBULAÇÃO DE ESGOTO							0,86
		Wc copa		3,60	0,40	0,60			1,79
		Caixa 03 a 04		5,26	0,40	0,85			1,49
		Caixa 04 a 05		4,14	0,40	0,90			0,77
		Caixa 05 a 06		2,02	0,40	0,95			0,89
		Solário - Dispensa		3,37	0,40	0,66			0,87
		Solário - Lavanderia		3,30	0,40	0,66			0,88
		solário- WC copa		3,35	0,40	0,66			2,71
		caixa 02 a 01		7,52	0,40	0,90			-
		ELÉTRICA							1,01
		casa de bomba/pátio		4,20	0,40	0,60			1,44
		corredor diretoria		6,00	0,40	0,60			8,64
		tubulação externa		36,00	0,40	0,60			TOTAL
									21,35
5		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL							
5.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO							
5.2.1	103322	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	m²	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		CRECHE III - 1 (2 a 4)			0,76	2,20			1,67
		CRECHE II - 1 (1 a 2)							-
		Parede 01			0,88	2,10			1,85
		Parede 02			0,86	2,18			1,87
		PRE ESCOLA 3 (4 a 6)							-
		Parede 01:			0,76	1,76			1,34
		Altura: 1,76x0,76 largura							-
		Parede 02:			0,80	2,18			1,74
								TOTAL	8,48
5.2.2	103328	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para sóculos	m²	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		SOLÁRIO-6							-
					4,90	0,15		2,00	1,47
					1,30	0,15		1,00	0,20
		VARANDA SERVIÇO							-
					4,90	0,43		1,00	2,11
					4,90	0,15		1,00	0,74
					1,30	0,15		1,00	0,20
								TOTAL	4,70
7		SISTEMAS DE COBERTURA							
7.4	94228	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 63 cm	m²	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BM 05							-
		CALHA EM CHAPA METÁLICA - 50%				115,14	0,50		-
		BM 06				115,14	0,50		57,57
		CALHA EM CHAPA METÁLICA - 50%							TOTAL
									57,57
									-
									-
									-
7.8	C0773	Pingadeira ou chapim em concreto aparente desempenado	m	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BM 06							-
		PINGADEIRA				266,00	1,00		266,00
								TOTAL	266,00
9		REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO							
9.1	87878	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	COMP.	LARG.	PROF / ALT	ÁREA	REPET.	SUBTOTAL
		ALVENARIA 1/2 VEZ ITEM 5.2.1					8,48	2,00	16,95
		ALVENARIA 1 VEZ ITEM 5.2.2					4,70	2,00	9,40
								TOTAL	26,36
9.4	87543	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	COMP.	LARG.	PROF / ALT	ÁREA	REPET.	SUBTOTAL
									40,00
									40,00
									289,98
									289,98

Kassio F. de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 57390 PE

Fritz Engels Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 18.00898762

MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 06

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravata/PE

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS								
			BM 03						168,94	168,94
			BM 04						46,93	267,47
		BM 06								
		ALVENARIA DE 1/2 VEZ ITEM 5.2.1						8,48	2,00	16,95
		ALVENARIA DE 1 VEZ ITEM 5.2.2						4,70	2,00	9,40
		CAPIAÇO SOLARIO 1 - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO SOLARIO 1 - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO SOLARIO 2 - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO SOLARIO 2 - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO SOLARIO 3 - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO SOLARIO 3 - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO SOLARIO 4 - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO SOLARIO 4 - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO SOLARIO 5 - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO SOLARIO 5 - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO SOLARIO 6 - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO SOLARIO 6 - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO VARANDA - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO VARANDA - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO VARANDA DE SERVIÇO - PARTE INFERIOR		4,95		0,24			2,00	2,38
		CAPIAÇO VARANDA DE SERVIÇO - PARTE SUPERIOR		4,95		0,20			2,00	1,98
		CAPIAÇO JA-1		1,25	0,15	0,70			2,00	1,17
		CAPIAÇO JA-2		1,10	0,15	1,45			1,00	0,77
		CAPIAÇO JA-3		1,40	0,15	1,15			1,00	0,77
		CAPIAÇO JA-4		1,40	0,15	1,45			1,00	0,86
		CAPIAÇO JA-5		2,00	0,15	1,08			1,00	0,92
		CAPIAÇO JA-6		2,10	0,15	0,50			2,00	1,56
		CAPIAÇO JA-7		2,10	0,15	0,75			8,00	6,84
		CAPIAÇO JA-8		2,10	0,15	1,00			3,00	2,79
		CAPIAÇO JA-9		2,10	0,15	1,50			6,00	6,48
		CAPIAÇO JA-10		1,40	0,15	1,50			1,00	0,87
		CAPIAÇO JA-11		1,40	0,15	0,75			6,00	3,87
		CAPIAÇO JA-12		4,20	0,15	0,50			4,00	5,64
		CAPIAÇO JA-13		4,20	0,23	1,50			2,00	5,24
		CAPIAÇO JA-14		5,60	0,23	1,00			6,00	18,22
		CAPIAÇO JA-15		5,60	0,23	1,50			2,00	6,53
		CAPIAÇO JA-16		1,60	0,15	0,85			4,00	2,94
									TOTAL	893,06
									MEDIDO ACUMULADO	545,85
									QUANTIDADE PARA ADITIVO	347,21
13		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
13.2		ACESSÓRIOS								
13.2.2	D032	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL	
		CAIXAS PLUVIAIS						8,00	8,00	
								TOTAL	8,00	
14		INSTALAÇÃO SANITÁRIA								
14.34	6387	Caixa de passagem cp2-080 (60x60x80cm)	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL	
		CAIXA DE ESGOTO						8,00	8,00	
								TOTAL	8,00	
18		INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V								
18.1		CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
18.1.1	101875	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL	
		QUADRO - TI (QD 3)						1,00	1,00	
								TOTAL	1,00	
18.1.2	101883	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL	
		QUADRO - TI (QD1)						1,00	1,00	
								TOTAL	1,00	
18.1.3	101879	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL	
		QUADRO - BLOCO B (QD7, QD6)						2,00	2,00	
		QUADRO - BLOCO B COZINHA (QD 5)						1,00	1,00	
								TOTAL	4,00	
18.3		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
18.3.1	91834	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL	
		SOLÁRIO 2		2,40					2,40	
		CRECHE III-2		6,00					6,00	
		SANITÁRIO INFANTIL 1		1,70					1,70	
		PGD INFANTIL		2,35					2,35	
		SANITÁRIO INFANTIL 2		4,25					4,25	

Kassyo Feijó de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 57390 PE

Fritz Engels Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 18.00898762

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 06

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suíço, no município de Gravata/PE

DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS							
		CRECHE II-1		2,95					2,95
		PÁTIO		2,94					2,94
		PRÉ-ESCOLA 3		6,25					6,25
		SOLÁRIO 3		6,25					6,25
		PRÉ-ESCOLA 4		3,50					3,50
		DEPÓSITO		1,50					1,50
		SANITÁRIO INFANTIL 3		2,40					2,40
		SANITÁRIO PROFESSOR MASCULINO		0,70					0,70
		PRÉ-ESCOLA 1		0,80					0,80
		SALA MULTIUSO		1,45					1,45
		HALL		1,80					1,80
		SOLÁRIO 6		4,60					4,60
		CRECHE I-2		8,38					8,38
		CRECHE I-1		2,48					2,48
		ROUPARIA		2,35					2,35
		LAVANDERIA		4,15					4,15
		COPA		7,10					7,10
		WC VESTIÁRIO MASCULINO		2,20					2,20
		WC VESTIÁRIO FEMININO		2,20					2,20
		CIRCULAÇÃO COZINHA		4,05					4,05
		DML		2,20					2,20
		COZINHA		9,95					9,95
		DESPENSA		4,40					4,40
		VARANDA DE SERVIÇO		1,95					1,95
								TOTAL	103,25
18.3.7	3232	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BLOCO A						5,00	5,00
								TOTAL	5,00
18.3.8	91936	Caixa de passagem de sobrepor no teto PVC 100x100x80mm	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BLOCO A, BLOCO B						2,00	2,00
								TOTAL	2,00
18.3.9	91940	Caixa de Passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BLOCO A						69,00	69,00
		BLOCO SERVIÇO						59,00	59,00
		BLOCO B						56,00	56,00
								TOTAL	184,00
18.3.10	91937	Caixa de passage PVC octogonal 3" - fornecimento e instalação	un	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BLOCO A						78,00	78,00
		ENTRE BLOCOS						8,00	8,00
		BLOCOB						82,00	82,00
								TOTAL	168,00
18.5		ELETROCALHAS							
18.5.1	C1154	Eletrocalha lisa tipo U 150x75mm com tampa, inclusive conexões	m	COMP.	LARG.	PROF / ALT	TAXA	REPET.	SUBTOTAL
		BLOCO A E B		86,10					86,10
								TOTAL	86,10

Kassio Feijó de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA 57390 PE

Fritz Engels Guedes
Engº Eletricista e Civil
CREA 18.00898762



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravata/PE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 06



IMAGEM 01: Colocação dos Eletrodutos



IMAGEM 02: Colocação dos Eletrodutos



IMAGEM 03: Escavação para a passagem da tubulação



IMAGEM 04: Escavação para a passagem da tubulação



IMAGEM 05: Passagem de tubulação



IMAGEM 06: Passagem de tubulação



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravata/PE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 06



IMAGEM 07: instalação de quadro elétrico



IMAGEM 08: Instalação de eletrodutos e quadro elétrico



IMAGEM 09: Instalação de eletrodutos



IMAGEM 10: Instalações elétricas



IMAGEM 11: Instalação de eletrocalha



IMAGEM 12: Instalação de eletrocalha



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATÁ

OBRA: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA CRECHE PRÉ-ESCOLAR TIPO 1, ALPES SUIÇO

LOCAL: Rua Adélia da Silva Pereira, no Bairro Alpes Suiço, no município de Gravatá/PE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO BM 06