

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 23,4800	R\$ 68,0920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 123,4820
					VALOR:	R\$ 636,24

11.1.16. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,3800	R\$ 110,3800
					TOTAL Material:	R\$ 110,4808

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,6770
					VALOR:	R\$ 138,16

11.1.17. COMP.06 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L (UN)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP.06	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L		UN	1,00000000	R\$ 1,362,85	R\$ 1,362,85
					TOTAL OUTROS:	R\$ 1,362,85
					VALOR:	R\$ 1,362,85

11.1.18. C2497 TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1692
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,1600	R\$ 33,1600
					TOTAL Material:	R\$ 33,3292

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9224
					VALOR:	R\$ 45,25

11.1.19. C3441 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16225	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 361,6900	R\$ 361,6900
					TOTAL Material:	R\$ 361,6900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	R\$ 374,61

11.2.1. C2594 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 3,3900	R\$ 1,1187
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02300000	R\$ 43,0100	R\$ 0,9892
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material:	R\$ 18,0861

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,1416
					VALOR:	R\$ 40,23



11.2.2. C2599 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA CIANEIS (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10081 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 2,6000	R\$ 0,8580
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 43,0100	R\$ 0,6452
12198 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
TOTAL Material:					R\$ 16,6330

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,1680
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,2704
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,4384
VALOR:					R\$ 37,0714

11.2.3. C2597 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA CIANEIS (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 2,0900	R\$ 0,6897
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 43,0100	R\$ 0,4301
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
TOTAL Material:					R\$ 11,9773

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7740
VALOR:					R\$ 24,7513

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
11858 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03750000	R\$ 51,0200	R\$ 0,4577
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
TOTAL Material:					R\$ 7,7536

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,2192
VALOR:					R\$ 17,9728

11.2.5. C1560 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA CIANEIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 6,7800
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04500000	R\$ 43,0100	R\$ 1,9785
TOTAL Material:					R\$ 17,5785

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,1610
VALOR:					R\$ 36,7395

11.2.6. C1555 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA CIANEIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10031 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,6000	R\$ 5,2000
11285 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,3800	R\$ 7,3800

11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 43,0100	R\$ 1,2903
					TOTAL Material:	R\$ 13,8703
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,8760
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,4528
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,3288
					VALOR:	R\$ 29,20



11.2.7. C1563 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10050	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,0900	R\$ 4,1800
11244	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 43,0100	R\$ 0,8602
					TOTAL Material:	R\$ 8,2902

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9224
					VALOR:	R\$ 20,21

11.2.8. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336
11293	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
11898	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
					TOTAL Material:	R\$ 3,9089

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9224
					VALOR:	R\$ 15,83

11.2.9. C1574 JUNÇÃO SIMPLES COM INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 5,9800
11316	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7600	R\$ 20,7600
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04600000	R\$ 43,0100	R\$ 1,9785
					TOTAL Material:	R\$ 28,7185

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868
					VALOR:	R\$ 48,31

11.2.10. C3994 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,3600	R\$ 2,5344
11392	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,4600	R\$ 10,4600
11898	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 61,0200	R\$ 3,0510
					TOTAL Material:	R\$ 16,0454

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,2180
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9030
					VALOR:	R\$ 31,56



11.2.11. C1575 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ ESGOTO D=75mm (3")-C/ANEIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10077 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,6800	R\$ 4,6800
11325 JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,4900	R\$ 19,4900
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,03600000	R\$ 43,0100	R\$ 1,2903
TOTAL Material:					R\$ 25,4603

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,6876
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,7546
VALOR:					R\$ 41,21

11.2.12. COMP.07 JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESGOTO 40mm (UN)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP.07 JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESGOTO 40mm		UN	1,00000000	R\$ 27,33	R\$ 27,33
TOTAL OUTROS:					R\$ 27,33
VALOR:					R\$ 27,33

11.2.13. C1680 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANEIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10076 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,8400	R\$ 1,8400
10077 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3400	R\$ 4,6800
11318 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,7200	R\$ 14,7200
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 43,0100	R\$ 1,7204
TOTAL Material:					R\$ 22,9604

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,6876
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,7546
VALOR:					R\$ 38,71

11.2.14. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANEIS (UN)

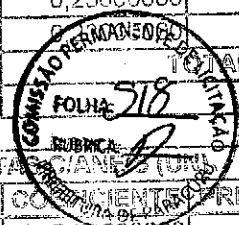
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 5,9800
10076 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,8400	R\$ 1,8400
11319 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05600000	R\$ 43,0100	R\$ 2,4086
TOTAL Material:					R\$ 30,0886

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5868
VALOR:					R\$ 49,67

11.2.15. C2143 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100x75mm (4"X3") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 53,3600	R\$ 1,1840
11799 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO 100X75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0400	R\$ 11,0400
11338 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 51,0200	R\$ 2,4408
TOTAL Material:					R\$ 15,0648

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,4004
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,7934	
				VALOR:	R\$ 24,86	



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 5,9800
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,8400	R\$ 1,8400
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05600000	R\$ 43,0100	R\$ 2,4086
12003	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,0500	R\$ 18,0500
				TOTAL Material:	R\$ 28,2786	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868	
				VALOR:	R\$ 47,87	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 5,9800
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3400	R\$ 2,3400
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,07600000	R\$ 43,0100	R\$ 26,2361
12009	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7300	R\$ 20,7300
				TOTAL Material:	R\$ 55,2861	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868	
				VALOR:	R\$ 74,87	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
11357	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 6,9600	R\$ 6,9600
11338	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
				TOTAL Material:	R\$ 15,0096	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,4004
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,7934	
				VALOR:	R\$ 24,86	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01600000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
11359	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5100	R\$ 3,5100
11338	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
				TOTAL Material:	R\$ 5,8028	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,9612	
				VALOR:	R\$ 11,76	



11.2.20. C1762 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 3,3600
11460	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,1200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 12,4472
Mão de Obra					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,6644
VALOR:					R\$ 20,1116

11.2.21. C4929 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19410	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,7500
TOTAL Material:					R\$ 51,7500
Mão de Obra					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 73,0400

11.2.22. C4928 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700
TOTAL Material:					R\$ 38,2700
Mão de Obra					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 59,5600

11.2.23. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,4500
TOTAL Material:					R\$ 17,4500
Mão de Obra					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 38,7400

11.2.24. C4929 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19410	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,7500
TOTAL Material:					R\$ 51,7500
Mão de Obra					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900

VALOR: R\$ 75,04

11.2.25. C6006 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	ÃO CA-60	SEINFRA	KG	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
10103	ARAME RECOZIDO N.15 BWG	SEINFRA	KG	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581
10290	BRITA	SEINFRA	M3	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	R\$ 0,7100	R\$ 11,5020
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324
TOTAL Material:					R\$ 75,6795

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 46,2220
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 11,1136
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 58,4672
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 146,6048
VALOR:					R\$ 222,28

11.2.26. C6050 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19555	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	R\$ 324,7200	R\$ 324,7200
TOTAL Material:					R\$ 324,7200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 0,7449
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 23,4800	R\$ 0,9157
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,6606
VALOR:					R\$ 326,38

11.2.27. 94052 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 6 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	R\$ 58,83	R\$ 48,18
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	R\$ 143,20	R\$ 57,55
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 105,73

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0903344	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	R\$ 540,68	R\$ 2.162,72
TOTAL Material:					R\$ 2.162,72

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,04490000	R\$ 24,45	R\$ 25,54
	COMPLEMENTARES					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,82100000	R\$ 16,62	R\$ 15,28
	COMPLEMENTARES					
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 46,82

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01460000	R\$ 788,10	R\$ 11,50
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,23730000	R\$ 2.077,36	R\$ 492,95
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 4.928,12	R\$ 75,89
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,37330000	R\$ 200,34	R\$ 74,78
TOTAL Serviço:					R\$ 658,12	
VALOR:					R\$ 2.954,59	



11.2.22. 98093 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTE). AF_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,19820000	R\$ 58,83	R\$ 11,07
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,09230000	R\$ 143,20	R\$ 13,22
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 24,29

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0002506 7	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	146,79380000	R\$ 5,73	R\$ 841,12
0000066 0	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C NBR 6136)	SINAPI	UN	42,00000000	R\$ 3,55	R\$ 149,10
0000269 2	DESMOLANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02240000	R\$ 8,06	R\$ 0,18
0000449 1	FONTELETA *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,48640000	R\$ 11,56	R\$ 5,64
0000506 9	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1)	SINAPI	KG	0,05150000	R\$ 13,71	R\$ 0,70
0000451 7	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56800000	R\$ 4,04	R\$ 2,34

0000619 3	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,82160000	17,66	R\$ 32,16
--------------	--	--------	---	------------	-------	-----------



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	29,77060000	R\$ 24,45	R\$ 727,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	23,39120000	R\$ 18,62	R\$ 435,54
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 1.163,43

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,64920000	R\$ 613,92	R\$ 398,92
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11950000	R\$ 529,37	R\$ 63,25
9298	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,93600000	R\$ 10,20	R\$ 50,34
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	25,68040000	R\$ 14,96	R\$ 384,17
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,94830000	R\$ 10,68	R\$ 42,17
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,96740000	R\$ 498,11	R\$ 481,87
89995	GRAUPEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF_09/2021	SINAPI	M3	0,12310000	R\$ 988,11	R\$ 121,63
89993	GRAUPEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF_09/2021	SINAPI	M3	0,11960000	R\$ 1.020,63	R\$ 122,06
735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,31360000	R\$ 2.291,28	R\$ 718,54
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,40500000	R\$ 200,34	R\$ 81,13
TOTAL Serviço:						R\$ 2.464,08
VALOR:						R\$ 4.683,03

12.1.1. CORTES CHAMF PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
TOTAL Equipamento Custo						R\$ 0,5035
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832



10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3894

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,7940	
VALOR:					R\$ 136,68	

12.1.2. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,7553
TOTAL Equipamento Custo					R\$ 0,7553	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,6612
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
12031	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
12062	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
TOTAL Material:					R\$ 110,7849	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 179,7930	
VALOR:					R\$ 291,33	

12.1.1. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
15508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA PARA CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:					R\$ 56,4520	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864	
VALOR:					R\$ 87,14	

12.2.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 6,5700	R\$ 4,3428
TOTAL Material:					R\$ 4,3428	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,8026
VALOR:					R\$ 14,15



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16728 GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 318,9000	R\$ 318,9000
TOTAL Material:					R\$ 318,9000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12331 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 127,8600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 631,2900	R\$ 6,3129
TOTAL Serviço:					R\$ 6,3129
VALOR:					R\$ 463,07

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:					R\$ 9,8087

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6080
VALOR:					R\$ 44,42

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 119,5800	R\$ 0,1196
10105 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
16727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (R1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,6600	R\$ 449,6600
TOTAL Material:					R\$ 449,8861

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12331 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,2310
VALOR:					R\$ 487,12

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17562 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,3500
TOTAL Material:					R\$ 7,3500
VALOR:					R\$ 7,35

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12411 C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)					

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3900	R\$ 0,2700
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 23,2300	R\$ 17,4225
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,7100
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 33,8800	R\$ 2,5504
11582 PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,7800	R\$ 2,3400
12233 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,0167
TOTAL Material:					R\$ 26,7879

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
11855 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 70,6060
VALOR:					R\$ 98,39

13.1.1 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
TOTAL Material:					R\$ 15,8600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,9944

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
TOTAL Serviço:					R\$ 0,6313
VALOR:					R\$ 27,49

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
TOTAL Equipamento Custo:					R\$ 0,9064

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
10230 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:					R\$ 15,0069

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,9700
VALOR:					R\$ 45,86

13.1.3 COMP. 3 PEDRA CASTELO (MORISCA) (M2)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 3 PEDRA CASTELO (MORISCA)		M2	1,00000000	R\$ 79,87	R\$ 79,87
TOTAL OUTROS:					R\$ 79,87
VALOR:					R\$ 79,87

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
------	---	---------	----	------------	------------	------------

TOTAL Material: R\$ 1,1103

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 3,6920

TOTAL Mão de Obra: R\$ 8,5240

VALOR: R\$ 9,633



13.1.6. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 115,5750

TOTAL Material: R\$ 115,5750

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 36,9200

TOTAL Mão de Obra: R\$ 36,9200

VALOR: R\$ 152,49

13.1.6. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800

TOTAL Material: R\$ 119,5800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 23,9980

TOTAL Mão de Obra: R\$ 23,9980

VALOR: R\$ 143,57

13.1.7. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 3,1950
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 52,3950

TOTAL Material: R\$ 73,5270

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALÇEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 36,5800

VALOR: R\$ 110,11

13.1.8. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900

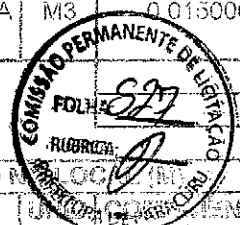
TOTAL Material: R\$ 4,3900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 4,6150

TOTAL Mão de Obra: R\$ 8,2390

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00588	CAIÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700
03268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 14,0240
03211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 0,1780

02784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. SEINFRA	M3	0,01500000	RS 48,9200	RS 0,7338
	PROF. ATÉ 1.50m				



TOTAL Serviço: R\$ 16,2538
VALOR: R\$ 25,88

13.2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO M. OC. (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	RS 4,3900
TOTAL Material:					RS 4,3900

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	RS 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	RS 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					RS 42,6200

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	RS 5,2700
03268	CONCRETO PVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	RS 412,4700
03211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	RS 4,8100
02784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. SEINFRA	M3	0,01500000	RS 48,9200	RS 0,7338
	PROF. ATÉ 1.50m				
TOTAL Serviço:					RS 16,2538
VALOR:					RS 25,88

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	RS 25,1770
TOTAL Equipamento Custo					RS 0,9064

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	RS 83,5800
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	RS 100,5000
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	RS 0,7100
TOTAL Material:					RS 18,0069

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	RS 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	RS 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					RS 20,3060
VALOR:					RS 45,55

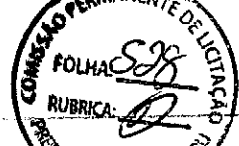
13.2.3. COMP. 3 PEDRA CASTELO (MORISCA) (M2)

OUTROS	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 3 PEDRA CASTELO (MORISCA)		M2	1,00000000	RS 79,87	RS 79,87
TOTAL OUTROS:					RS 79,87
VALOR:					RS 79,87

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	RS 6,5700
TOTAL Material:					RS 1,1108

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	RS 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	RS 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					RS 42,6200
VALOR:					RS 9,63



13.2.5. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0.80000000	R\$ 1.3992	R\$ 1.1194
TOTAL Equipamento Custo:						R\$ 1.1194

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10084	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21.00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 20,0000	R\$ 2,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102	ESMERIL N.80	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
11316	JUNTA PLASTICA 1' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:						R\$ 45,4452

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,2240
VALOR:						R\$ 109,72

13.2.6. COMP. 4 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.14 BWG (M2)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 4	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.14 BWG		M2	1,00000000	R\$ 119,65	R\$ 119,65
TOTAL OUTROS:						R\$ 119,65
VALOR:						R\$ 119,65

13.2.7. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,3470
12085	TINTA ACRILICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	R\$ 11,6800	R\$ 2,4486
TOTAL Material:						R\$ 2,7956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4640
VALOR:						R\$ 22,26

13.2.8. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12004	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
TOTAL Material:						R\$ 0,3666

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,7100
VALOR:						R\$ 34,08

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

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



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 33,7800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 7,9600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 87,3800
TOTAL Material:					R\$ 80,2480

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7910
VALOR:					R\$ 141,98

13.4.2. C4623 PISO PANDOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18631	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 30,7600
18632	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 189,8100
TOTAL Material:					R\$ 212,4820

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,3406
VALOR:					R\$ 235,82

13.4.3. C0925 CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1084	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 143,7400
TOTAL Material:					R\$ 143,7400
VALOR:					R\$ 143,74

13.4.4. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,35000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190
VALOR:					R\$ 48,92

13.4.5. C4652 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM EM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12681	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300
TOTAL Material:					R\$ 124,5500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12341	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,1920
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,90000000	R\$ 545,3800
TOTAL Serviço:					R\$ 153,6140
VALOR:					R\$ 683,76

13.4.6. C0017 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm EM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	R\$ 83,5800
TOTAL:					R\$ 0,819



10229	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,0000	R\$ 1,4200	R\$ 18,4600
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,470000	R\$ 0,9600	R\$ 1,4112
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,470000	R\$ 0,7100	R\$ 1,0437
TOTAL Material:						R\$ 21,7349

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,7312
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,1152
VALOR:						R\$ 36,85

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1850
VALOR:						R\$ 7,42

13.5.5. C3245 ENBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 458,7600	R\$ 9,1752
TOTAL Serviço:						R\$ 9,1752
VALOR:						R\$ 34,75

13.5.6. COMP. DE ASSENTO EM CONCRETO, ESPESSURA 0,05M (M2)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. O	ASSENTO EM CONCRETO, ESPESSURA 0,05M		M2	1,00000000	R\$ 77,31	R\$ 77,31
TOTAL OUTROS:						R\$ 77,31
VALOR:						R\$ 77,31

13.5.7. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:					R\$ 56,4520	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864
VALOR:						R\$ 87,14

13.5.8. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm: SEM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA SEINFRA	KG	0,66100	5700	R\$ 4,3423
	REJUNTAMENTO				

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,0026
VALOR:					R\$ 14,15

13.3.1. C1873 PELICULA DE INSULFILM (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 41,2900
TOTAL Material:					R\$ 43,3545

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,0400
VALOR:					R\$ 49,39

13.3.2. C4951 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 10,8200
11518	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 422,2800
TOTAL Material:					R\$ 438,8100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,8300
VALOR:					R\$ 460,14

13.7.1. C1889 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 840,0000
11565	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9000
TOTAL Material:					R\$ 840,9000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,0320
VALOR:					R\$ 858,83

13.7.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12034	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200
TOTAL Material:					R\$ 0,3666

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,8200
VALOR:					R\$ 51,89

13.7.3. 100799 TUBO PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LIVRA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000382	TUBO MULTICAMADA PEX, DN 16 MM, PARA INSTALACOES A GAS (AMARELO)	SINAPI	M	1,02190000	R\$ 9,67
TOTAL Material:					R\$ 9,87
Mão de Obra com encargos Complementares					TOTAL

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07340000	R\$ 19,01	R\$ 1,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24200000	R\$ 23,71	R\$ 5,73
TOTAL Mão de Obra com						R\$ 7,12
VALOR:						R\$ 16,99

PARACURU - CE, JANEIRO DE 2024



~~Fco. Jordano I. Rêde Carvalho
 ENG. CIVIL - CREA 15.511/01
 RNP: 0007702-0~~



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE, NA LOCALIDADE DE RIACHO DOCE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE.

PARACURU - CE, JANEIRO DE 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

Rua Coronel Meireles, 07 - Centro - CEP: 62.680-000 - Fone: (85) 3344.8802 / Fax: (85) 3344.8804.
CNPJ: 07.592.298/0001-15 Inscrição Estadual: 06.920.254-0
Paracuru - Ceará



MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se à obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE, NA LOCALIDADE DE RIACHO DOCE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada no município de Paracuru-CE.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5. MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA****1. SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 3,00 m e 2,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2. C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC (M2)

Será demolido todo o forro existente em PVC na escola.

1.3. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓ (M2)

Deverá ser realizada ainda a demolição dos blocos vazados de concreto, cobogós, este procedimento deverá ser realizado também através de processo mecânico. Os procedimentos de segurança devem ser os mesmos utilizados no processo de demolição de alvenaria, assim como as especificações de equipamentos utilizados e a limpeza da área.

1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Descrição: Demolição de revestimento c/cerâmicas. Recomendações: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. Os revestimentos deverão ser demolidos cuidadosamente de forma manual. Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

1.5. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Se faz necessário a retirada de algumas esquadrias previstas em projeto. Essa necessidade se dá pelo atual estado das esquadrias, ou por outras necessidades analisadas.

A execução do serviço deverá seguir as normativas vigentes, a fim de garantir segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

1.6. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Este serviço consiste na remoção do portão de acesso à edificação. Checar se os EPC necessários estão instalados e usar os EPI exigidos para tal atividade.

1.7. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

As demolições realizadas em alvenarias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

1.8. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e



observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor. Os revestimentos com argamassa deverão ser retirados cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

1.9. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Será feita a demolição do piso cerâmico sobre lastro de concreto existente, de acordo com projeto. Além disso, o serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

1.10. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

DESCRIÇÃO: Demolição de concreto simples. RECOMENDAÇÕES: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Caso necessário, prever plataforma de retenção de entulho, com dimensões de 2,5m e inclinação de 45°, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido. Demolir, primeiramente, paredes e em seguida estrutura. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

1.11. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

Descrição: Demolição manual de estrutura de concreto armado. Recomendações: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. As estruturas de concreto armado serão demolidas cuidadosamente de forma manual. Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

1.12. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Descrição: Demolição de cobertura com telha cerâmica. Recomendações: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. A coberta em telhas cerâmicas deverá ser demolida de forma manual. Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido



e retirado da obra.

1.13. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada e o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

1.14. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Descrição:

O item em questão remunera a execução de transporte de material em caminhão basculante.

Recomendações:

O material transportado deverá ser descarregado em um aterro licenciado e legalizado. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

1.15. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DO GABARITO (M2)

A locação obedecerá rigorosamente ao projeto arquitetônico quanto a planimetria e altimetria. Será executada por profissional capacitado, através de quadriláteros de madeira, com tábuas estendidas de forma a facilitar a marcação das linhas de nível.

1.16. 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018 (M2)

Por conta de o local de intervenção ser em uma área aberta da escola, todo o canteiro deverá ser isolado com tapume com telhas metálicas, isolando assim a obra da rua. O fornecimento e a instalação dos tapumes deverão acompanhar o caimento natural do terreno.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

Descrição: Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais, com profundidade até 1,50 m.

2.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG



(M2)

As cavas de fundações escavadas deverão ser niveladas e ter os fundos apiloados com maço de 30 kg a 60kg.

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

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo. A obra ficará com o nível de soleira 20 cm acima do ponto mais alto do terreno.

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

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo. O aterro proposto deverá ser executado em áreas de arquibancadas.

3. ESTRUTURA

3.1. LAJE

3.1.1. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto Fck=15MPa na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser Fck=15MPa.

Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

3.1.2. C4448 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto Fck=15MPa na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser Fck=15MPa.

Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados



necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

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

Recomendações: Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

3.2. FUNDAÇÕES

3.2.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Recomendações: As formas utilizadas para as sapatas serão em tábuas de 1" de 3ª. Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. Será permitido a reaproveitamento da madeira de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

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

As fundações diretas das estruturas de concreto armado poderão ser em concreto ciclópico, no traço 1:3:6 de cimento, areia grossa e brita com 30% do volume total em pedra de mão. FCK 30 MPA O concreto, quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto. Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior à da espessura das lajes. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras

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

Recomendações: Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não



poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

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

Recomendações: Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

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

A armadura deverá ser colocada no interior das formas do modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces internas das formas. Será utilizado ARAME RECOZIDO N.18 BWG e AÇO CA-60 na construção das sapatas dos pilares, com diâmetro de 5mm.

3.3. CINTAS/PILARES E VIGAS

3.3.1. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Será executada cinta com aditivo impermeabilizante de concreto armado, fck = 13,5Mpa, com dimensões e armações do baldrame

3.3.2. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Todos os perímetros do anel de impermeabilização receberão impermeabilização a base de emulsão asfáltica, conforme especificado em projeto.

3.3.3. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa. As pedras ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento de argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

3.3.4. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

A alvenaria de embasamento, baldrame, deverá ser executada em tijolo cerâmico furado com argamassa de cimento e areia 1:4, os tijolos serão escolhidos para se ter um padrão geral e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Deverá ser observada a amarração



da fiada e nos cantos.

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

Recomendações: Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

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

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

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

A armadura deverá ser colocada no interior das formas do modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces internas das formas. Será utilizado ARAME RECOZIDO N.18 BWG e AÇO CA-60 na construção das sapatas dos pilares, com diâmetro de 5mm.

3.3.8. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

As fundações diretas das estruturas de concreto armado poderão ser em concreto ciclópico, no traço 1:3:6 de cimento, areia grossa e brita com 30% do volume total em pedra de mão. FCK 25 MPA O concreto, quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto. Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior à da espessura das lajes. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas. Não será permitido o emprego de águas salobras

3.3.9. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)



Recomendações: As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBRR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

3.4. VERGA/CONTRAVERGA

3.4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Recomendações: As vergas serão de concreto armado, embutidas na alvenaria, com dimensões de 0,10m x 0,15m (altura e espessura) e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão. Deverão ser construídas sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 30 cm para cada lado.

4. COBERTURA

4.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, terças, caibros, ripas e ferragens. Será utilizado madeira tratada equivalente da região, comprovado tratamento químico normatizado pela NBR/ABNT. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura é de responsabilidade da contratada.

4.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Na coberta existente, deverá ser executado o retelhamento de toda área, devendo ter 20% de telhas novas. O serviço deverá ser executado usando todos os materiais em bom estado, em horário adequado, devendo utilizar todos os equipamentos de segurança necessário. A execução do serviço deverá seguir as normativas vigentes, a fim de garantir segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Serão usadas telhas cerâmicas modelo colonial, sendo que estas não deverão apresentar defeitos sistemáticos, tais como: fissuras na superfície que ficar expostas às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas e um índice de absorção de água igual ou inferior a 12%. Arremates, fixação, acessórios, etc. Seguirão rigorosamente as especificações do fabricante de telhas.



4.4. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Esse item remunera a aquisição e a execução de calha de chapa galvanizada 26 e deverá ser executado conforme projeto.

4.5. C2610 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm) (M)

Descrição: Aquisição e locação de tubo de PVC branco com diâmetro de 3" (85mm).
Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4.6. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Será realizado uma caixa em alvenaria, feita com um tijolo comum, servindo para a dispersão de águas pluviais, seguindo o projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4.7. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Execução de beira e bica em telha colonial. O serviço deverá ser executado em todo o perímetro da cobertura. Além disso, as normas vigentes, relacionadas com o serviço, deverão ser seguidas a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

4.8. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA(M)

O assentamento das peças de cumeeira deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes. A argamassa a ser empregada no emboçamento das telhas de cerâmica precisa ter boa capacidade de retenção de água, ser impermeável, não ser muito rígida, ser insolúvel em água e apresentar boa aderência ao material cerâmico.

5. PAREDES E PAINÉIS

5.1. FECHAMENTO DE PAREDES

5.1.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

As alvenarias de elevação com assente de 1/2 vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

5.2. DIVISÓRIAS



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

As divisórias de granito deverão ser instaladas nos WC's conforme projeto, seguindo as dimensões do orçamento.

5.3. AMARRAÇÃO

5.3.1. C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

As paredes novas deverão ser amarradas as paredes existentes a cada 50 cm, utilizando de aço CA-50 e argamassa colante pre-misturada.

6. REVESTIMENTO

6.1. REVESTIMENTO EM PAREDE

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

Recomendações: Para proporcionar uma melhor aderência do emboço ou do reboco, todas as paredes reformadas serão chapiscadas. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

6.1.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

O emboço será aplicado em toda as faces dos bancos com o acabamento final em cerâmica, o serviço será executado com argamassa cimento e areia sem peneirar traço 1:6.

6.1.3. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

O reboco será executado com argamassa fabricada in loco e terá espessura máxima 1,5 cm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

6.1.4. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ (10x10)CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Recomendações: As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado no projeto ou da fiscalização. Além disso, as cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-



fabricada sobre revestimento em emboço. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

6.1.5. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ (10x10)CM (100CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Recomendações: O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento.

6.1.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Será utilizada cerâmica com tamanho de especificado em projeto nas áreas especificadas. Nas áreas destinadas ao assentamento, as juntas deverão estar rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível. O assentamento deverá ser em argamassa colante pré-fabricada. Serão assentadas nas paredes e alturas indicadas no projeto arquitetônico.

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

Recomendações: O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento.

6.2. REVESTIMENTO NO TETO

6.2.1. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço 1:4. As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

6.2.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Camada de argamassa (1:6 cimentos e areia fina) aplicando sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total do reboco não deve ser maior que 5 mm.

6.2.3. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)



O revestimento em teto deverá ser executado em forro de gesso acartonado aramado. O revestimento será executado em todas as dependências internas da edificação indicada no projeto.

6.2.4. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; diluir a tinta em água potável, conforme recomendação do fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha, respeitando o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

7. PINTURA

7.1. PINTURA EM PAREDE

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

Recomendações: Para a aplicação em reboco ou concreto novo, aguardar cura e secagem total (28 dias no mínimo). A superfície da alvenaria, deve receber uma demão primária de seladora de acordo com recomendações do fabricante. Se necessário, diluir a massa com água potável, conforme recomendação do fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aplicar 2 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante (2 a 6 horas). Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final (4 a 12 horas), antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

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

Procedimentos de Execução: As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

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

Recomendações: As paredes internas deverão ser pintadas com tinta látex aplicado em 02 (duas) demãos, afim de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

**7.1.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Descrição: Serviço de pintura. Recomendações: A tinta utilizada deverá ser látex PVA, aplicada em duas demãos, na área destinada, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo. A medição será por metro quadrado de pintura aplicada.

7.2. PINTURA EM ESQUADRIAS**7.2.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

Procedimentos de Execução: Será Verificado a superfície das esquadrias em busca de imperfeições. Onde houver imperfeições ou rachaduras na madeira, estas deverão ser corrigidas com massa. Após a verificação será aplicado o emassamento com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas. O emassamento deverá secar no período indicado no produto pelo fabricante. Serão aplicadas duas demãos do produto. Após a massa secar as esquadrias serão lixadas até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa para início da aplicação do esmalte.

7.2.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Procedimentos e Execução: Após a devida preparação das superfícies rebocadas será aplicada a massa corrida, em camadas finas sucessivas, com auxílio de uma desempenadeira de aço para corrigir defeitos ocasionais da superfície e deixá-la bem nivelada. Depois de seca, a massa corrida será lixada, de modo que a superfície fique bem regular, de aspecto contínuo, sem rugosidades ou depressões. Serão utilizadas lixas comuns de diferentes grossuras, em função da aspereza da superfície.

8. REVESTIMENTO EM PISO**8.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

Será executado mutirão misto – piso morto de concreto com fck=13.5, com espessura de 5cm, em toda a área interna. O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.

8.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/

**PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)**

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não se deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação.

8.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado no projeto ou da fiscalização. Além disso, as cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada sobre revestimento em emboço. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

8.4. COMP.03 - PEDRA CASTELO (MORISCA) (M2)

Material será assentado pedra castelo (morisca), o mesmo será de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. O armazenamento e o transporte das pedras serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. Processo executivo A primeira operação consistirá na preparação da base regularização. Essa preparação deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas. No caso de pisos sobre solo, a base será constituída por um lastro de concreto magro de regularização, com resistência mínima fck = 9 Mpa, na espessura indicada no projeto. No caso de pisos sobre laje de concreto, o contrapiso será constituído por uma argamassa de regularização, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. As superfícies dos contrapisos serão ásperas, com textura rugosa. O assentamento dos pisos cerâmicos, de preferência, será iniciado após a conclusão das paredes e do forro ou teto da área de aplicação. Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente. A segunda operação consistirá na marcação dos níveis de acabamento, mediante a fixação, com argamassa, de cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da área de aplicação, nas cotas indicadas no projeto. Em seguida a argamassa de assentamento será lançada e espalhada uniformemente com auxílio de régua de alumínio ou de madeira, na espessura máxima de 2 cm. A argamassa de assentamento será constituída por cimento, cal hidratada e areia



média ou fina, no traço volumétrico 1:0,5:5, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Sobre a superfície da argamassa, ainda fresca e bastante úmida, será manualmente polvilhado o cimento seco em pó. Em seguida será iniciado o assentamento dos ladrilhos, previamente imersos em água limpa durante vinte e quatro horas. A disposição dos ladrilhos deverá ser planejada em função das características da área de aplicação, a fim de diminuir o recorte das peças e acompanhar, tanto quanto possível, as eventuais juntas verticais do revestimento das paredes. Serão tomados cuidados especiais no caso de juntas de dilatação, soleiras e encontros com outros tipos de pisos. De preferência, as peças recortadas serão assentadas com o recorte escondido sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates. O assentamento será realizado com cuidado, apoiando-se a peça sobre a argamassa e batendo-se levemente com o cabo da colher, de modo a obter a superfície acabada uniforme, sem desníveis entre os ladrilhos. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e continuamente controlado, de forma que a espessura não ultrapasse 1,5 mm. Quarenta e oito horas após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com nata de cimento comum ou cimento branco e alvaiade, de conformidade com as especificações de projeto. A nata será espalhada sobre o piso e puxada com rodo. Meia hora após a "pega" da nata, a superfície será limpa com pano seco ou estopa. Efetuada a limpeza da superfície, será vedado qualquer trânsito sobre o piso. A limpeza final do piso deverá ser realizada ao final dos serviços e obras, com uma solução de ácido muriático, diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover o rejuntamento.

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

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento.

8.6. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Será executado lastro (piso morto) de concreto com fck=13.5, com espessura de 6cm, nas áreas especificadas em projeto. O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.

8.7. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos



de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

8.8. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

O piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão, com espessura de 12mm, incluindo polimento externo.

O polimento da superfície será executado com máquinas politrizes equipadas com esmeril. Sua execução iniciar-se-á através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante. As referidas juntas são colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os quais já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluída e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura.

Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica e, posteriormente, a argamassa é comprimida contra ela. O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% (sessenta por cento) de sua altura, bem como, não ter espessura, junto à laje, superior a 2cm de cada lado. A aplicação das juntas deve ser feita 48 (quarenta e oito) horas antes da execução das demais etapas.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.

Aplicar-se-á então a argamassa final, constituída pela mistura dos Agregados Rochosos com cimento Portland Comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço.

Procede a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida



a intervalos regulares.

Finalmente será efetuado o polimento da superfície, utilizando-se máquinas politrizes equipadas com esmeril. Será feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia com auxiliar do polimento.

8.9. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Fornecimento e assentamento de soleira em granito assentado sobre argamassa. Obedecer às medidas locais de acordo com projeto.

8.10. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Descrição: Meio-fio moldado no local, nas dimensões de 0,30 m de altura e 0,15 m largura. Recomendações: O meio-fio deverá ser executado perfeitamente alinhado com a via. A vala para moldagem do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será moldado na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

9. ESQUADRIAS

9.1. ESQUADRIA DE MADEIRA

9.1.1. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.8 X 2.10)m (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alizar e o forramento da mesma.

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 80cm são previstos em projeto.

9.1.2. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.7 X 2.10)m (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alizar e o forramento da mesma.



Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 70cm são previstos em projeto.

9.1.3. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.9 X 2.10)m (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alizar e o forramento da mesma.

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 90cm são previstos em projeto.

9.1.4. C1989 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.0 X 2.10)m (UN)

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alizar e o forramento da mesma.

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 100cm são previstos em projeto.

9.1.5. COMP. 01 - PLACA EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA (M2)

Descrição: Fornecimento e montagem de porta 2 folhas em vidro temperado com espessura de 10 mm e dimensões de 2,10 x 2,30 m. Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

9.1.6. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX P/WC'S (M)

No banheiro PNE deverá ser implantado peças de apoio de aço inox, conforme especificado em projeto, para facilitar sua utilização.

9.2. ESQUADRIA METÁLICAS

9.2.1. COMP. 02 - JANELA TIPO GUILHOTINA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL (M2)

Descrição: Fornecimento e montagem de porta 2 folhas em vidro temperado com espessura de 10 mm e dimensões de 1,90 x 2,30 m. Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.



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

Descrição: Aquisição e locação de janela basculante em alumínio anodizado natural, exclusive vidro. Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

9.2.3. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Descrição: Aquisição e locação de vidro comum em caixilhos com espessura de 4 mm.

9.2.4. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

Descrição: Aquisição e locação de vidro comum em caixilhos com espessura de 3 mm. Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

9.2.5. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Fornecimento e assentamento de peitoril em granito assentado sobre argamassa. Obedecer às medidas locais de acordo com projeto.

9.2.6. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

9.2.7. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

9.2.8. C2839 - GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

9.3. COBOGÓS

9.3.1. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Descrição: Fornecimento e implantação de cobogó anti-chuva nas dimensões de 50 x 40 cm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**10. INSTALAÇÃO ELÉTRICA****10.1. CABEAMENTO, ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CONEXÕES****10.1.1. COMP.08 – CABO FLEXÍVEL 750V – 1,5 MM² (M)**

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 1,5 mm².

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.2. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM² (M)

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 16 mm².

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 2,5 mm².

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 750V e dimensão de 4 mm².

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.5. C0537 - CABO EM PVC 750V 6MM² (M)

Descrição: Cabo isolado de PVC com capacidade para 1000V e dimensão de 6,0 mm².

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.6. C1160 – DUTO PERFURADO – ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50 X 100) MM (M)

O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisas tipos "U" ou "C", sem tampa, 100 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc., em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo.

10.1.7. C1197 – ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32MM 1" (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com



material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na



parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.1.8. C1199- ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D=50MM 1 1/2" (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a



armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.1.9. C1198- ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D=40MM 1 1/4" (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.



Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.1.10. C1195 – ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D=20MM 1/2" (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões



por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolamento dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4"") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.1.11. C1194 – ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D=60MM 2" (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas



serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

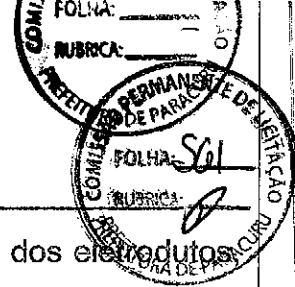
Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4"") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as



extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.1.12. C1196 – ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D=25MM 3/4" (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao



madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.1.13. C1203 – ELETRODUTO CONDULETE EM PVC DE 1” (M)

Descrição: Eletrodutos flexíveis (1”). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.14. C3619 – ELETRODUTO CONDULETE EM PVC DE 3/4” (M)

Descrição: Eletrodutos flexíveis (3/4”). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.15. C4762 – CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4” X 2” (UN)

Descrição: Caixa de ligação PVC 4” X 2”. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.16. I6431 – CAIXA DE EMBUTIR PVC – 3X3 OCTOGONAL (UN)

Descrição: Caixa de embutir 3 x 3 octogonal. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.17. I9446 – CAIXA DE EMBUTIR PVC – 4X4 OCTOGONAL (UN)

Descrição: Caixa de embutir 4 x 4 octogonal. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.18. I9446 – CAIXA DE EMBUTIR PVC – 4X4 OCTOGONAL (UN)



Descrição: Caixa de embutir 4 x 4 octogonal. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.1.19. C0610 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Será realizado uma caixa de inspeção em alvenaria, feita com meio tijolo comum. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.2. TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS

10.2.1. C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

Descrição: Interruptor três tecla em paralelo 10A E 250V. Recomendações: Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do fabricante, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

10.2.2. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Descrição: Interruptor uma tecla simples 10A E 250V. Recomendações: Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do fabricante, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal



(250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

10.2.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Descrição: Interruptor duas teclas simples 10A E 250V. Recomendações: Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do fabricante, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

10.2.4. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Descrição: Aquisição e locação de tomada dupla de embutir 2P+T com capacidade de 10A-250V. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

10.2.5. 100903 - LUMINARIA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020_PS (UN)

Instalação de luminária de LED tubular com 18/20W, seguir as recomendações do projeto elétrico.

10.2.6. 97609 - LUMINARIA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS (UN)



Instalação de luminária de LED compacta de 6W, seguir as recomendações do projeto elétrico.

10.2.7. COMP.09 – LÂMPADA LED 35W (UN)

Instalação de lâmpada de LED com 35W, seguir as recomendações do projeto elétrico.

10.2.8. COMP.10 – LÂMPADA LED 15W (UN)

Instalação de lâmpada de LED com 15W, seguir as recomendações do projeto elétrico.

10.2.9. COMP.11 – LÂMPADA LED 24W (UN)

Instalação de painel de LED quadrado com 24W, seguir as recomendações do projeto elétrico.

10.3. QUADROS E DISJUNTORES

10.3.1. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Descrição: Disjuntor tripolar de 25A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

10.3.2. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Descrição: Disjuntor tripolar de 25A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

10.3.3. C1111 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 32A (UN)

Descrição: Disjuntor tripolar de 32A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

10.3.4. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 63A (UN)

Descrição: Disjuntor tripolar de 63A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do



pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

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

Descrição: Disjuntor Monopolar de 10A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

10.3.6. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 16A (UN)

Descrição: Disjuntor tripolar de 16A. Recomendações: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado e coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Isso deve ser repetido para as 3 fases do disjuntor.

11.4. ATERRAMENTO

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

Aterramento completo, utilizando haste de cobre copperweld 5/8" com comprimento de 2,40m introduzido completamente no solo. A ligação das hastes deve ser feita utilizando cabo de cobre nú de 50mm² de seção transversal.

As hastes devem ficar espaçadas de 2,4m entre si e, quando possível, dispostas em formato de triângulo. Em cada haste deve ser colocada uma caixa de passagem plástica própria para aterramento.

O conector entre as hastes e o cabo de cobre deve ser GTDU ou split bolt. Preferencialmente, introduzir as hastes no solo manualmente, sem o uso de ferramentas.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

11.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.1.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (M)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na



bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.3. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.4. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro de gaveta com canopla cromada com diâmetro nominal (DN) de 20,0 mm (3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.5. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro de gaveta com canopla cromada com diâmetro nominal (DN) de 20,0 mm (3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro de pressão com canopla cromada com diâmetro



nominal (DN) de 20,0 mm (3/4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.7. C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro globo/ fecho rápido de 1". Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.8. C2178 - REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2" (UN)

Descrição: Aquisição e locação de registro globo/ fecho rápido de 1 1/2". Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.9. C4770 - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS (UN)

Assentamento do conjunto formado por cuba fixada em bancada de granito e dos acessórios metálicos. Após a colocação da cuba e dos acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. O serviço para embutir a cuba na peça de granito, empregando-se adesivo especial indicado pelo fabricante. Instalar os acessórios (torneira, válvula e sifão em aço cromado) às redes de água e esgoto.

11.1.10. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Assentamento do conjunto formado por cuba para banheiro PNE e incluindo os acessórios metálicos. Após a colocação da cuba e dos acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. O serviço para embutir a cuba na peça de granito, empregando-se adesivo especial indicado pelo fabricante. Instalar os acessórios (torneira, válvula e sifão em aço cromado) às redes de água e esgoto.

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

Aquisição e locação de bacia sanitária com abertura frontal e assento, para cadeirantes. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.12. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Descrição: Aquisição e locação de bacia de louça branca com caixa acoplada. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de



garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.13. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

Esse serviço consiste na instalação da cuba de inox para bancada, nela será colocado uma válvula de metal 1 ¼ e um sifão cromado 1 ¼"x 1 ½".

11.1.14. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

Descrição: Aquisição e locação de tanque de aço inoxidável. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.15. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Esse serviço consiste na instalação de mictório de louça branca, sendo fixado com parafuso cromado e jogos de metais para mictório.

11.1.16. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Descrição: Aquisição e locação de torneira de pressão cromada para pia. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.1.17. COMPOSIÇÃO - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L (UN)

Serão instalados reservatórios, conforme projeto, onde o reservatório será em fiberglass, com capacidade para 2000 litros. O reservatório terá canalizações de limpeza, aviso, extravasor e ventilação.

11.1.18. C2498 - TORNEIRA DE BOIA D=20mm (UN)

Será instalado torneira de boia nas caixas d'água conforme projeto.

11.1.19. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Será instalado um reservatório localizado acima do W.C., onde o reservatório será em fiberglass, com capacidade para 500 litros. O reservatório terá canalizações de limpeza, aviso, extravasor e ventilação.

11.2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

11.2.1. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Descrição: Aquisição e locação de tubo de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.2. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Descrição: Aquisição e locação de tubo de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal



(DN) de 75,0 mm (3"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.3. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Aquisição e locação de tubo de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 50,0 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Aquisição e locação de tubo de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 40,0 mm (1 1/2"). O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.5. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.6. C1555 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 75,0 mm (3"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.7. C1553 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 50,0 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.8. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de joelho de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 40,0 mm (1 1/2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.9. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")- C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção simples com inspeção de PVC para esgoto com



diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.10. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção em PVC branco 50x50 mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.11. C1575 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção simples com inspeção em PVC para esgoto com DN de 75mm (3"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.12. COMPOSIÇÃO - JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESGOTO 40mm (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção simples em PVC branco 40 mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.13. C1580 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção simples de redução em PVC para esgoto com 75x50mm (3"x2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.14. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

Descrição: Aquisição e locação de junção simples de redução de PVC para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4") para 50,0 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.15. C2143 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de redução excêntrica em PVC branco reforçado no diâmetro de 100x75 mm (4"x3"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.



11.2.16. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

Aquisição e locação de tê de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4") para 50,0 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.17. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

Aquisição e locação de tê de PVC branco para esgoto com diâmetro nominal (DN) de 100,0 mm (4") para 50,0 mm (3"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de luva simples em PVC na cor branca para esgoto no diâmetro de 100 mm (4"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Descrição: Aquisição e locação de luva simples em PVC na cor branca para esgoto no diâmetro de 50 mm (2"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.20. C1762 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3") (UN)

Descrição: Aquisição e locação de luva simples em PVC na cor branca para esgoto no diâmetro de 75 mm (3"). Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.21. C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Aquisição e locação de caixa sifonada de PVC com as dimensões de 150 x 185 x 75 mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

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

Aquisição e locação de caixa sifonada de PVC com as dimensões de 150 x 150 x 50 mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.



11.2.23. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Aquisição e locação de caixa sifonada de PVC com as dimensões de 100 x 100 x 50 mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.24. C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Aquisição e locação de caixa sifonada de PVC com as dimensões de 100 x 100 x 75 mm. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.25. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Descrição: Aquisição e locação de caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.26. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO DE 18L (UN)

Descrição: Aquisição e locação de caixa de gordura/ em PVC. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.27. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

Descrição: Aquisição e locação de sumidouro circular, em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,88 m e altura interna de 2,00 m. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

11.2.28. 98083 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Descrição: Aquisição e locação de tanque séptico retangular em alvenaria, com blocos de concreto, nas dimensões de 1,2 x 2,4 x 1,6 m. Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e



qualidade do serviço.

12. FACHADA

12.1. PAREDES E PAINÉIS

12.1.1. C3521 - C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

O chapim de concreto pré-moldado será em tamanhos de 1,00 x 0,25 x 0,05 m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1 :3.

12.1.2. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Descrição: Execução de muro de alvenaria e concreto, rebocado e sem pintura.

Recomendações: O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

12.2. REVESTIMENTO EM PAREDE

12.2.1. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ (10x10)CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado no projeto ou da fiscalização. Além disso, as cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada sobre revestimento em emboço. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

12.2.2. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ (10x10)CM (100CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Recomendações: O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento.

12.3. ESQUADRIAS

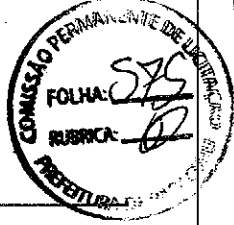
12.3.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

Descrição: Aquisição e locação de grade de ferro tubular com moldura em barra chata de ferro. Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

12.3.2. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Procedimentos de Execução: Todas as superfícies a pintar serão lixadas e limpas para a aplicação de tinta esmalte sintética semibrilho em duas demãos em esquadrias metálicas nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

12.3.3. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E

**DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

Descrição: Aquisição e locação de portão completo de metalon e barra chata de ferro.

Recomendações: Deverá ser implantada conforme projeto.

12.3.4. I7952 - AÇO CA-50/60 (TRILHO PARA PORTÃO) (KG)

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

12.4. SERVIÇOS DIVERSOS**12.4.1. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)**

Esse serviço consiste na aquisição e instalação do letreiro das fachadas, conforme projeto.

13. SERVIÇOS DIVERSOS**13.1. QUADRA****13.1.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Descrição: Meio-fio moldado no local, nas dimensões de 0,30 m de altura e 0,15 m largura.

Recomendações: O meio-fio deverá ser executado perfeitamente alinhado com a via. A vala para moldagem do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será moldado na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

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

A primeira operação consistirá na preparação da base regularização. No caso de pisos sobre solo, a base será constituída por um lastro de concreto regularizado, com resistência mínima $f_{ck} = 9 \text{ Mpa}$, na espessura de 5 cm.

13.1.4. COMP.03 - PEDRA CASTELO (MORISCA) (M2)

Material será assentado pedra castelo (morisca), o mesmo será de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. O armazenamento e o transporte das pedras serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. Processo executivo



A primeira operação consistirá na preparação da base regularização. Essa preparação deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas. No caso de pisos sobre solo, a base será constituída por um lastro de concreto magro de regularização, com resistência mínima $f_{ck} = 9$ Mpa, na espessura indicada no projeto. No caso de pisos sobre laje de concreto, o contrapiso será constituído por uma argamassa de regularização, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. As superfícies dos contrapisos serão ásperas, com textura rugosa. O assentamento dos pisos cerâmicos, de preferência, será iniciado após a conclusão das paredes e do forro ou teto da área de aplicação. Antes do assentamento, os contrapisos deverão ser limpos e lavados cuidadosamente. A segunda operação consistirá na marcação dos níveis de acabamento, mediante a fixação, com argamassa, de cacos de cerâmica ou tacos de madeira nos cantos e no centro da área de aplicação, nas cotas indicadas no projeto. Em seguida a argamassa de assentamento será lançada e espalhada uniformemente com auxílio de réguas de alumínio ou de madeira, na espessura máxima de 2 cm. A argamassa de assentamento será constituída por cimento, cal hidratada e areia média ou fina, no traço volumétrico 1:0,5:5, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. Sobre a superfície da argamassa, ainda fresca e bastante úmida, será manualmente polvilhado o cimento seco em pó. Em seguida será iniciado o assentamento dos ladrilhos, previamente imersos em água limpa durante vinte e quatro horas. A disposição dos ladrilhos deverá ser planejada em função das características da área de aplicação, a fim de diminuir o recorte das peças e acompanhar, tanto quanto possível, as eventuais juntas verticais do revestimento das paredes. Serão tomados cuidados especiais no caso de juntas de dilatação, soleiras e encontros com outros tipos de pisos. De preferência, as peças recortadas serão assentadas com o recorte escondido sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates. O assentamento será realizado com cuidado, apoiando-se a peça sobre a argamassa e batendo-se levemente com o cabo da colher, de modo a obter a superfície acabada uniforme, sem desniveis entre os ladrilhos. O alinhamento das juntas deverá ser rigoroso e continuamente controlado, de forma que a espessura não ultrapasse 1,5 mm. Quarenta e oito horas após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com nata de cimento comum ou cimento branco e alvalade, de conformidade com as especificações de projeto. A nata será espalhada sobre o piso e puxada com rodo. Meia hora após a "pega" da nata, a superfície será limpa com pano seco ou estopa. Efetuada



a limpeza da superfície, será vedado qualquer trânsito sobre o piso. A limpeza final do piso deverá ser realizada ao final dos serviços e obras, com uma solução de ácido muriático, diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover o rejuntamento.

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

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

13.1.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

O lastro de brita será execução para regularização do terreno onde será executado o piso intertravado, em uma altura de 3 cm. O lastro deve ser devidamente compactado, por meio manual. A brita utilizada deve estar livre de sujeira e matéria orgânica.

13.1.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

O lastro de areia adquirida terá a função de regularizar o terreno onde será executado o piso intertravado, em uma altura de 6 cm. O lastro deve ser devidamente compactado, por meio manual. A areia utilizada deve estar livre de sujeira e matéria orgânica.

13.1.7. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

É um tipo de pavimento em que é produzido por blocos de concreto com 16 face com espessura de 8,00 cm assentados com areia de selagem ou pó de brita, no qual tem uma grande resistência para tráfego pesado

13.1.8. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Descrição: Meio-fio moldado no local, nas dimensões de 0,30 m de altura e 0,15 m largura. Recomendações: O meio-fio deverá ser executado perfeitamente alinhado com a via. A vala para moldagem do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será moldado na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.



13.2. LIMPEZA GERAL

13.2.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas as redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

13.3. ACESSIBILIDADE

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

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em PMC (Polymer Matrix Composite), dimensões 20x20cm com espessura de 3cm.

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente: Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm; e quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

13.3.2. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Execução de piso tátil direcional e/ou de alerta em placas de borracha antiderrapante, fixado com cola de contato, acabamento com tratamento ultravioleta (Dimensões e cores descritas em projeto).

O piso deverá ser previamente limpo com álcool isopropílico para remoção de sujeiras, manchas e gorduras, antes do assentamento das placas.

Utilizando as próprias placas de borracha como gabarito, deve-se marcar o caminho no piso,



com fita crepe de 25mm. Deve-se, então, aplicar uma camada fina de cola no piso e no verso as placas de borracha, uniformemente, com pincel macio de 2".

Após esperar a secagem da cola, aplicar as placas no piso, tomando-se cuidado para eliminar as bolhas com marreta de borracha por toda a superfície das placas. Caso seja necessário, pode-se utilizar estilete para realizar o arremate das bordas das placas.

13.3.3. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM (M))

Chumbar o corrimão na parede através de braçadeiras metálicas distantes 1,50m, utilizando argamassa no traço 1:2. 70º/750V.

13.4 BANCOS

13.4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Descrição: Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais, com profundidade até 1,50 m.

13.4.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

A alvenaria de embasamento, baldrame, deverá ser executada em tijolo cerâmico furado com argamassa de cimento e areia 1:4, os tijolos serão escolhidos para se ter um padrão geral e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Deverá ser observada a amarração da fiada e nos cantos.

13.4.3 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

As alvenarias de elevação com assente de ½ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

13.4.4 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Recomendações: Para proporcionar uma melhor aderência do emboço ou do reboco, todas as paredes reformadas serão chapiscadas. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e a sua espessura deverá ser de 5mm.

13.4.5 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6



O emboço será aplicado em toda as faces dos bancos com o acabamento final em cerâmica, o serviço será executado com argamassa cimento e areia sem peneirar traço 1:6.

13.4.6 ASSENTO EM CONCRETO, ESPESSURA 0,05M - M2

Será confeccionado o assento para bancos em concreto FCK 15 Mpa com agregado adquirido devidamente vibrado para evitar bexigas, será utilizado armadura CA-60 média D=6,4 a 9,5mm, sendo utilizado formas em chapa compensada plastificada.

13.4.7 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ (10x10)CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Recomendações: As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado no projeto ou da fiscalização. Além disso, as cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada sobre revestimento em emboço. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

13.4.8 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ (10x10) CM (100CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Recomendações: O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de forma que a mesma preencha totalmente as juntas do revestimento.

13.5 LOUSAS

13.5.1 PELÍCULA DE INSULFILM

As películas insulfilm serão instaladas em vidros temperados para o uso de lousas nas salas de aulas, instalados conforme projeto.

13.5.2 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=10MM

Vidro temperados incolor com espessura 10mm, serão colocadas películas insulfilm na cor branca para o uso de lousas nas salas de aulas, instalados conforme projeto.

13.6 SERVIÇOS DIVERSOS

13.6.1 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG

Serão instalados extintores de.

13.6.2 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

Vidro temperados incolor com espessura 10mm, serão colocadas películas insulfilm na cor branca para o uso de lousas nas salas de aulas, instalados conforme projeto.

13.6.2. TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO, LUVA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_01/2020



Tubo, pex, multicamada, com tubo luva, dn 16, instalado em implantação de instalações de gás, para a sua instalação deve ser seguidos as normas indicadas para a execução.

PARACURU - CE, JANEIRO DE 2024

[Handwritten signature]
Fco. Jordano T. R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA/CE 14031/D
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU



OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL:
ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO:
PARACURU-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023

COTAÇÃO PEDRA CASTELO (MORISCA) EM M2					
ITEM	DESCRIÇÃO	FORTSTONEBRAZIL- PROPOSTA 01 (R\$)	IMPÉRIO DAS TELHAS - PROPOSTA 02 (R\$)	VCONCEPT - PROPOSTA 03 (R\$)	VALOR MÉDIO
1.0	PEDRA CASTELO (MORISCA)	60,00	45,00	50,00	51,67
TOTAL (R\$)		60,00	45,00	50,00	51,67

COTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L EM UN					
ITEM	DESCRIÇÃO	COPAFER- PROPOSTA 01 (R\$)	LEROY MERLIN - PROPOSTA 02 (R\$)	MAGAZINE LUIZA- PROPOSTA 03 (R\$)	VALOR MÉDIO
2.0	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L	1.269,06	1.429,90	1.350,84	1.349,93
TOTAL (R\$)		1.269,06	1.429,90	1.350,84	1.349,93

JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESGOTO 40mm					
ITEM	DESCRIÇÃO	COPAFER- PROPOSTA 01 (R\$)	LEROY MERLIN - PROPOSTA 02 (R\$)	MAGAZINE LUIZA- PROPOSTA 03 (R\$)	VALOR MÉDIO
3.0	JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESGOTO 40mm	4,39	6,79	5,62	5,60
TOTAL (R\$)		4,39	6,79	5,62	5,60

CABO FLEXÍVEL 750V - 1,5 MM2					
ITEM	DESCRIÇÃO	LEROY MERLIN- PROPOSTA 01 (R\$)	CARAJÁS- PROPOSTA 02 (R\$)	AMAZON- PROPOSTA 03 (R\$)	VALOR MÉDIO
4.0	CABO FLEXÍVEL 750V - 1,5MM2	114,90	106,60	139,90	120,47
TOTAL (R\$)		114,90	106,60	139,90	120,47

LAMPADA LED 35 W					
ITEM	DESCRIÇÃO	AMAZON - PROPOSTA 01 (R\$)	KABUM - PROPOSTA 02 (R\$)	LEROY MERLIN - PROPOSTA 03 (R\$)	VALOR MÉDIO
5.0	LAMPADA LED 35 W	67,70	110,49	58,90	79,03
TOTAL (R\$)		67,70	110,49	58,90	79,03

LAMPADA LED 15 W					
ITEM	DESCRIÇÃO	AMAZON - PROPOSTA 01 (R\$)	KABUM - PROPOSTA 02 (R\$)	LEROY MERLIN - PROPOSTA 03 (R\$)	VALOR MÉDIO
6.0	LAMPADA LED 15 W	11,90	12,99	14,10	13,00
TOTAL (R\$)		11,90	12,99	14,10	13,00

LAMPADA LED 24 W					
ITEM	DESCRIÇÃO	AMAZON - PROPOSTA 01 (R\$)	MAR DE COISA- PROPOSTA 02 (R\$)	CARAJÁS - PROPOSTA 03 (R\$)	VALOR MÉDIO
7.0	LAMPADA LED 24 W	41,90	49,00	53,25	48,05
TOTAL (R\$)		41,90	49,00	53,25	48,05

PARACURU, JANEIRO DE 2024

(Handwritten signature)
Fco. Jordano T. R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA-CE 44934D
RNP: 0607621-10

MUNICÍPIO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE PARACURU

OBRA:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL:
ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO:
PARACURU-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

DATA BASE:

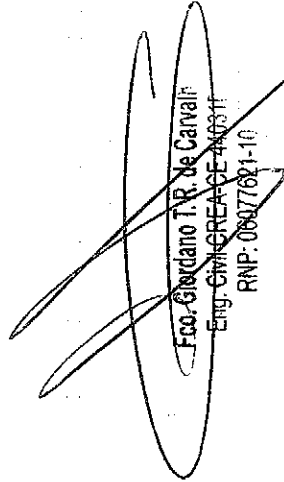
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS


Eng. Giordano T.R. de Carvalho
Eng. CIVIL - CREA-CE-240311
RNP: 08077621-10

COMP. 01	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
		PLACA EM AÇO INOXIDAVEL CONTRA IMPACTO EM PORTA DE MADEIRA				
		MAO DE OBRA				
	10037	AJUDANTE	H	1,41	19,10	26,93
	11530	MONTADOR	H	2,35	24,16	56,78
		TOTAL MAO DE OBRA				83,71
		MATERIAIS				
	10521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	M2	1,00	609,12	609,12
	11619	PERFIL 'U' DE AÇO 1 1/2X3X1/8' CHAPA 26	M	2,00	13,31	26,62
	10815	COLA ESPECIAL DE NEOPRENE	KG	0,35	25,53	8,94
		TOTAL MATERIAIS				644,68
		Total Simples				728,39
		Encargos INCLUSOS				0,00
		TOTAL GERAL				728,39

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
 VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
 ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
 DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
 ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP. 02	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
JANELA TIPO GUILHOTINA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL						
MAO DE OBRA						
	12543	SERVEnte	H	1,50	18,46	27,69
	12391	PEDREIRO	H	2,50	24,16	60,40
		TOTAL MAO DE OBRA				88,09
MATERIAIS						
	10437	CAIXILHO DE ALUMÍNIO CORRER	M2	1,00	365,94	365,94
	C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0210	1045,72	21,96
		TOTAL MAO DE OBRA				387,90

Total Simples	475,99
Encargos INCLUSOS	
BDI	0,00



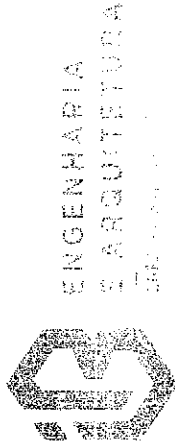
PARACURU, JANEIRO DE 2024

Eng. Jordano I. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 44034F
RNP: 08077821-18



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE



DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP. 3	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL	
			MAO DE OBRA					
		10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,25	19,1	4,78	
		11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,35	24,16	8,46	
			TOTAL MAO DE OBRA				13,23	
			MATERIAIS					
		10108	AREIA GROSSA	M3	0,0304	119,58	2,27	
		10441	CAL HIDRATADA	KG	4,5500	0,96	5,01	
		10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,1300	0,71	5,11	
		COTAÇÃO	PEDRA CASTELO (MORISCA)	M2	1,0500	51,67	54,25	
			TOTAL MATERIAIS				65,64	

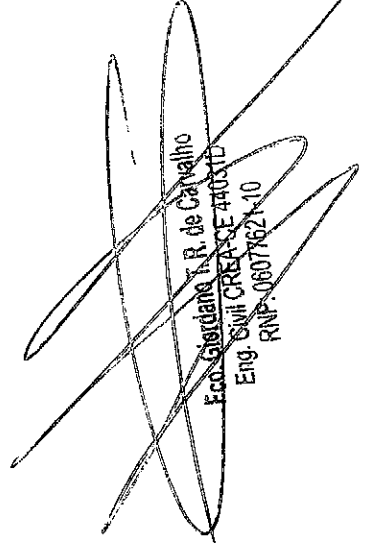
Total Simples	79,87
Encargos INCLUSOS	
BDI	0,00



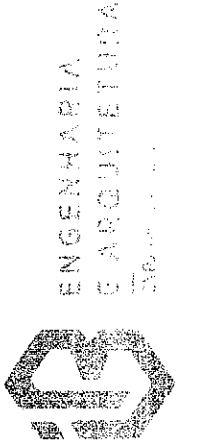
TOTAL GERAL 475,99

PARACURU, JANEIRO DE 2024




Edo Jordana T. R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA/CE 44031/D
RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023

COMP. 4	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2º FIO N.14 BWG						
MAO DE OBRA						
	11858	SERRALHEIRO	H	1,50	24,16	36,24
	10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,90	19,1	17,19
		TOTAL MAO DE OBRA				53,43
MATERIAIS						
	11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	3,50	4,03	14,11
	11872	SOLDA 50X50	KG	0,15	147,13	22,07
	12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2º (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	1,05	28,61	30,04
		TOTAL MATERIAIS				66,22
						Total Simples 119,65
						Encargos INCLUSOS
						BDI 0,00



TOTAL GERAL 79,87

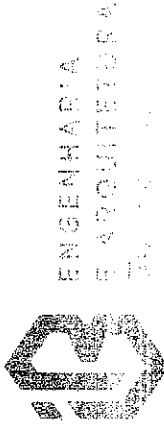
PARACURU, JANEIRO DE 2024

[Handwritten signature]
Erg. Cláudio T. R. de Carvalho
Erg. Civil CREA/CE 44031/D
RNR 0687621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP.05	FOTNE	CÓDIGO	ASSENTO EM CONCRETO, ESPESSURA 0,05M	DESCRIÇÃO	UNID	COEF.	PREÇO	TOTAL
				SERVIÇOS				
		C0218		ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,50	12,52	31,30
		C0840		CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05	495,65	24,78
		C1399		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	0,11	123,56	13,28
		C1604		LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,05	159,08	7,95
TOTAL MÃO DE OBRA								77,31

Total Simples	77,31
Encargos INCLUSOS	
BDI	0,00
TOTAL GERAL	77,31

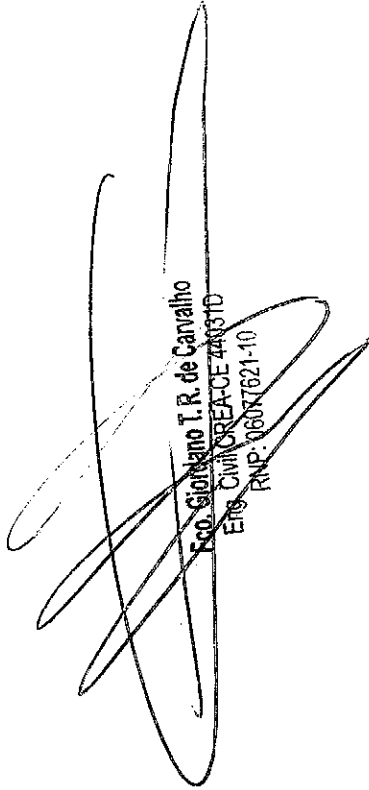
[Handwritten Signature]
Fco. Gláudio T. R. de Carvalho
ERG. CIVIL CREAGE-440818
RNP: 06077624-10

PARACURU, JANEIRO DE 2024



TOTAL GERAL 119,65

PARACURU, JANEIRO DE 2024


Eco. Sigismundo T. R. de Carvalho
E19 CIVIL SEREACE 44151D
RNP: 06077621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
 VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
 ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
 DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
 ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP.06	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
	SEINFRA	12543	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L MÃO DE OBRA	H	0,70	18,46	12,92
			MATERIAIS				
			COTAÇÃO CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L	M3	1,00	1349,93	1.349,93
			TOTAL MAO DE OBRA				1.362,85
			Total Simples				1.362,85
			Encargos INCLUSOS				
			BDI				0,00
			TOTAL GERAL				1.362,85

[Handwritten Signature]
 Eng. Sigidiano I.R. de Carvalho
 Eng. CIVIL CREA-CE 440310
 RNP: 06077621-10

PARACURU, JANEIRO DE 2024



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

ENGENHARIA
E ARQUITETURA



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP.07	JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESGOTO 40mm	UNID	COEF.	PREÇO	TOTAL
CÓDIGO	DESCRIÇÃO				
MÃO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,37	19,1	7,07
12320	ENCANADOR	H	0,37	23,48	8,69
MATERIAIS					
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,03	43,01	1,29
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	UN	2,00	2,34	4,68
	COTAÇÃO JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESGOTO 40mm	UND	1,00	5,60	5,60
TOTAL MÃO DE OBRA					27,33
Total Simples					27,33
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					27,33

Fco. Sigurdano R. de Carvalho
Eng. CREA/CE 44031D
RNP: 681762190

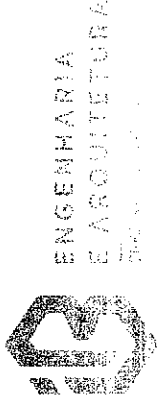
PARACURU, JANEIRO DE 2024



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

COMP.08	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
			CABO FLEXÍVEL 750V - 1,5MM2				
			MÃO DE OBRA				
	OBRA	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,92	19,1	17,57
	SEINFRA	12312	ELETRICISTA	H	0,92	24,15	22,22
			MATERIAIS				
			COTAÇÃO CABO FLEXÍVEL 750V - 1,5MM2	UND	1,02	120,47	122,88
			TOTAL MÃO DE OBRA				162,67

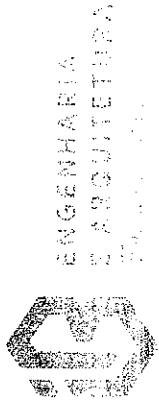
Total Simples	162,67
Encargos /INCLUSOS	
BDI	0,00
TOTAL GERAL	162,67

Pro. Giovanni T. R. de Carvalho
ENR - CIVIL - CREA-CE 44031D
RNP: 06077621-10

PARACURU, JANEIRO DE 2024



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU



ENGENHARIA
E ARQUITETURA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP.09	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
			LAMPADA LED 35 W				
			MÃO DE OBRA				
		10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	19,1	4,78
		12312	ELETRICISTA	H	0,25	24,15	6,04
			MATERIAIS				
			COTAÇÃO LAMPADA LED 35 W	UND	1,00	79,03	79,03
TOTAL MAO DE OBRA							89,85

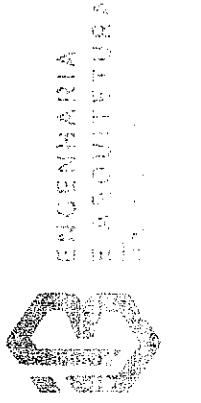
Total Simples	89,85
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
TOTAL GERAL	89,85

(Handwritten Signature)
Eng. Gleidson T. R. de Carvalho
Eng. CIVIL CREA-CE 44031/D
RNP: 06877621-10

PARACURU, JANEIRO DE 2024



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP.10	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO	TOTAL
		LAMPADA LED 15 W				
		MÃO DE OBRA				
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	19,1	4,78
	12312	ELETRICISTA	H	0,25	24,15	6,04
		MATERIAIS				
		COTAÇÃO LAMPADA LED 15 W	UND	1,00	13,00	13,00
		TOTAL MAO DE OBRA				23,82

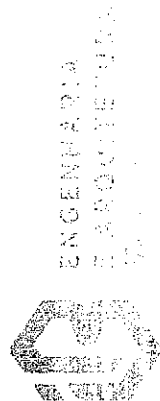
Total Simples	23,82
Encargos INCLUSOS	
BDI	0,00
TOTAL GERAL	23,82



[Handwritten Signature]
Fco. Sordano R. de Carvalho
Eng. Civil CREA-CE 440310
RNP 06077621-10

PARACURU, JANEIRO DE 2024

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RIACHO DOCE
LOCAL: ZONA RURAL / LOCALIDADE DE RIACHO DOCE
MUNICÍPIO: PARACURU-CE

DATA BASE: TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 11/2023 DESONERADA
DATA DE EMISSÃO: 13/12/2023
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/12/2023
ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% - HORISTAS - 47,48% - MENSALISTAS

COMP.11	LAMPADA LED 24 W				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEF.	PREÇO TOTAL
SEINFRA	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	19,1 4,78
SINAPI	12312	ELETRICISTA	H	0,25	24,15 6,04
	MATERIAIS				
	COTAÇÃO	LAMPADA LED 24 W	UND	1,00	48,05 48,05
	TOTAL MÃO DE OBRA				58,87
	Total Simples				58,87
	Encargos INCLUSOS				
	BDI				0,00
	TOTAL GERAL				58,87

[Handwritten Signature]
 Eng. Cristiano R. de Carvalho
 RNP: 86077621-10



PARACURU, JANEIRO DE 2024



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231183430

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20221045671

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

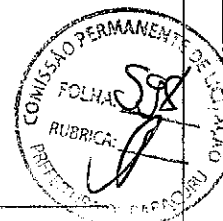
Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

Registro : 0000397687-CE



2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PARACURU**

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15

RUA RUA CORONEL MEIRELES

Nº: 7

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PARACURU**

UF: **CE**

CEP: 62680000

Contrato: 202205061-A

Celebrado em: 06/05/2022

Valor: R\$ 600.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Coronel Meireles

Nº: 07

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Paracuru**

UF: **CE**

CEP: 62680000

Data de Início: 19/12/2022

Previsão de término: 06/05/2023

Coordenadas Geográficas: -3.408814, -39.029723

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE PARACURU**

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
80 - Projeto > GEOTÉCNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTÉCNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof/>, com a chave: adza8
Impresso em: 05/04/2023 às 12:15:31 por: , ip: 200.25.56.71

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804

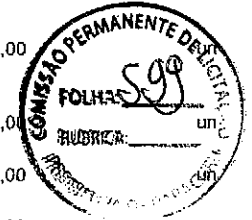




Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20221045671

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un
72 - Orientação técnica > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	1,00	un
72 - Orientação técnica > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
72 - Orientação técnica > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
72 - Orientação técnica > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
72 - Orientação técnica > QUÍMICA > PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA > #21.1.1.20 - TINTAS, VERNIZES, ESMALTES E LACAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	1,00	un



Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. RIACHO DOCE, NA LOCALIDADE DE RIACHO DOCE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: adza8

Impresso em: 05/04/2023 às 12:15:31 por: , ip: 200.25.58.71





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231183430

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20221045671

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

~~FRANCISGO GIORIANO IRIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPE:~~
957.596.873-15

_____ de _____ de _____
Local data

MUNICIPIO DE PARAÇURU - CNPJ: 07.592.299/0001-15

9. Informações

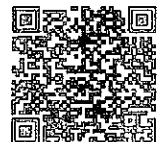
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 04/04/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216080426



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: adza8
Impresso em: 05/04/2023 às 12:15:31 por: , Ip: 200.25.56.71





**ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº XXXX/XXXX
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2024.04.22.1-CE**

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS, QUE FAZEM ENTRE SI O(A) E

.....

O(A) , com sede no(a) , inscrito(a) no CNPJ/MF sob o , neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) NECI SEVERINO DA SILVA, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no, sediado(a) na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) do, tendo em vista o que consta no Processo nº 2024.04.22.1-CE e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. RIACHO DOCE, LOCALIZADA NO BAIRRO RIACHO DOCE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE., nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de de 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. O prazo de execução dos serviços é de 210 dias, onde o contrato pode ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:



- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Poderá ser admitida a subcontratação do objeto contratual mediante acordo entre as partes.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de
(.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)



- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice do INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

- 8.1. São obrigações do Contratante:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

[assinatura]



8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais



se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.



- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.



10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas na Lei Federal n. 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no



prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato, e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante da sua liberação.

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 11.2...

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima



deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.



12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade,

conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.



13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3.. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 151, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, na dotação: 2203 12 361 0604 1.006 - Construção, Ampliação e



Requalificação de Escolas de Ensino Fundamental - Elemento de Despesa: 44505100 Obras e Instalações - Fonte: 1541000000

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Paracuru para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

PARACURU/CE,



PREFEITURA DE
PARACURU
GOVERNANDO COM O POVO.



CNPJ Nº
NECI SEVERINO DA SILVA
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU
Rua Coronel Meireles, nº 07, Centro, CEP 62.680-000, Paracuru, Ceará
CNPJ nº 07.592.298/0001-15 – Fone: (85) 3344-8802 / Fax: (85) 3344-8804