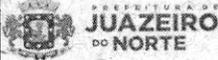


**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%										
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%										
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <tr> <td><b>FONTE</b></td> <td><b>VERSÃO</b></td> <td><b>REF.</b></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </table>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 32,3240
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 39,54</b>

**4.11. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 2,7423

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
I2395	PINTOR	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 12,2780

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,02</b>
---------------	------------------

**5.1. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,23000000	R\$ 119,5800	R\$ 27,5034
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	105,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 74,5500
I1605	PEDRISCO	M3	0,30000000	R\$ 100,5000	R\$ 30,1500
I1138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	CJ	1,00000000	R\$ 3.763,6100	R\$ 3.763,6100
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 3,895,8134

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	3,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 94,0100
I2543	SERVENTE	H	5,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 111,4300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 205,4400

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4.101,25</b>
---------------	---------------------

**6.1. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,16100000	R\$ 83,5800	R\$ 13,4564
I0280	BRITA	M3	0,07700000	R\$ 100,5000	R\$ 7,7385
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,90900000	R\$ 0,7100	R\$ 29,7554
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,12000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,3264
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 152,8830

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 21,1000	R\$ 4,7475
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 21,1000	R\$ 25,0035
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 26,8600	R\$ 6,0435
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 26,8600	R\$ 31,8291
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	R\$ 26,8600	R\$ 111,1735
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	R\$ 20,2600	R\$ 166,0104
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 344,8075</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 497,69</b>

**6.2. C4926 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
					<b>TOTAL Material:</b> R\$ 38,2700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,1800
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b> R\$ 23,6400
					<b>VALOR:</b> R\$ 61,91

**6.3. 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
					<b>TOTAL Material:</b> R\$ 51,7500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,1800
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b> R\$ 23,6400
					<b>VALOR:</b> R\$ 75,39

**6.4. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	R\$ 4,00
00044945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,00
					<b>TOTAL Material:</b> R\$ 10,13
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	R\$ 27,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	R\$ 21,11
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> R\$ 2,84

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	
		Composição	PRÓPRIA		

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,97</b>
---------------	------------------

**6.5. 86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	R\$ 4,00	R\$ 0,13
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,88	R\$ 5,88
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,01</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12320000	R\$ 27,05	R\$ 3,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03880000	R\$ 21,11	R\$ 0,81
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 4,14</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,15</b>
---------------	------------------

**6.6. 104341 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 53,86	R\$ 0,26
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,43	R\$ 2,43
00020086	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,27	R\$ 3,27
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00740000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02500000	R\$ 22,23	R\$ 0,55
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 61,02	R\$ 0,45
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,97</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08825000	R\$ 21,59	R\$ 1,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08825000	R\$ 27,05	R\$ 2,38
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 4,28</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,25</b>
---------------	------------------

**6.7. 104063 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,76	R\$ 4,76
00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 58,33	R\$ 58,33
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,06250000	R\$ 22,23	R\$ 1,38
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 64,47</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25240000	R\$ 21,31	R\$ 5,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>REF.:</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08080000	R\$ 21,11	R\$ 1,70
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 7,07</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 71,54</b>

**6.8. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 53,86	R\$ 0,53
00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,33	R\$ 5,33
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 61,02	R\$ 0,91
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 6,78</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 21,59	R\$ 2,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 27,05	R\$ 3,43
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 6,17</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,95</b>

**6.9. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 53,86	R\$ 0,53
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,48	R\$ 2,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 61,02	R\$ 0,91
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 3,93</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 21,59	R\$ 2,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 27,05	R\$ 3,43
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 6,17</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,10</b>

**6.10. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,43	R\$ 4,86
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,02	R\$ 4,02
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 22,23	R\$ 1,11
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 9,99</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 21,59	R\$ 2,97
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 27,05	R\$ 3,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,70
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16,69</b>

**6.11. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,30	R\$ 8,60
00003520 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 22,23	R\$ 2,55
TOTAL Material:					R\$ 19,97

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 21,59	R\$ 4,15
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 27,05	R\$ 5,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,35
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 29,32</b>

**6.12. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 53,86	R\$ 0,53
00003517 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,24	R\$ 2,24
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,79	R\$ 0,01
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 61,02	R\$ 0,91
TOTAL Material:					R\$ 3,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 21,59	R\$ 2,74
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 27,05	R\$ 3,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,17
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 9,86</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,3600	R\$ 3,6432
11319 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,0200	R\$ 5,5528

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composiçõ	PRÓPRIA	

TOTAL Material:	R\$ 29,0560
-----------------	-------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 21,1000	R\$ 9,7060
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 26,1800	R\$ 12,0428
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,7488
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 50,80</b>

**6.14. C1583 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3") (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,06700000	R\$ 63,3600	R\$ 4,2451
11320 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 4X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,6800	R\$ 25,6800
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,10600000	R\$ 61,0200	R\$ 6,4681
TOTAL Material:					R\$ 36,3932

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 21,1000	R\$ 9,7060
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 26,1800	R\$ 12,0428
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,7488
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 58,14</b>

**6.15. 89834 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,30	R\$ 12,90
00003670 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,50	R\$ 25,50
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R\$ 22,23	R\$ 3,83
TOTAL Material:					R\$ 42,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28960000	R\$ 21,59	R\$ 6,25
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28960000	R\$ 27,05	R\$ 7,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,08
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 56,31</b>

**6.16. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,43	R\$ 7,29
00003662 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,46	R\$ 10,46
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
TOTAL Material:					R\$ 19,41

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%												
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%	L.S. Mês: 71,31%												
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.														
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023														
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024														
Composição	PRÓPRIA															

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 21,59	R\$ 3,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 27,05	R\$ 4,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,94	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 28,35</b>	

**6.17. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=49mm (1 1/2") (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,0640
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 26,1800	R\$ 6,2832
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,3472	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,10</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
TOTAL Material:					R\$ 20,0030	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,9720
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 26,1800	R\$ 13,6136
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,5856	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 44,59</b>	

**6.19. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 41,3500	R\$ 41,7635
TOTAL Material:					R\$ 41,7635	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 21,1000	R\$ 12,6600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,1800	R\$ 15,7080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,3680	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 70,13</b>	

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTES:</b> SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 10/2023 SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO 01/2024 Composição PROPRIA	<b>VERSÃO:</b>

**6.20. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=59mm (2") (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 12,0039</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,1800	R\$ 7,8540
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,1840</b>

**VALOR: R\$ 26,19**

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,3600	R\$ 1,0771
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,0200	R\$ 1,5865
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 17,7934</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,1280
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 26,1800	R\$ 12,5664
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 22,6944</b>

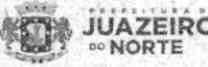
**VALOR: R\$ 40,49**

**6.22. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 194,0200	R\$ 1.164,1200
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	R\$ 83,5800	R\$ 9,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	R\$ 0,7100	R\$ 51,7590
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 236,6200	R\$ 236,6200
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 263,0300	R\$ 526,0600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.987,6692</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 241,7400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 101,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 343,0400</b>

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	R\$ 70,9100	R\$ 570,1164
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 163,8500	R\$ 37,6855
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 156,0900	R\$ 35,9007

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalves	DATA :	22/02/2024	L.S. Hora:	114,15%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalves	BDI :	20,34%%	L.S. Mês:	71,31%
	LOCAL:	Vila São Gonçalves, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	
			Composição	PRÓPRIA		

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	R\$ 34,4400	R\$ 190,1088
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 44,5900	R\$ 178,3600
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.012.1714
					VALOR:	R\$ 3.342,89

**6.23. C1438 GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3") (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1232	GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 68,3400	R\$ 68,3400
					TOTAL Material:	R\$ 68,3400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,2660
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 26,1800	R\$ 1,5708
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,8368
					VALOR:	R\$ 71,18

**6.24. 89737 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 3,57	R\$ 7,14
00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,38	R\$ 7,38
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
					TOTAL Material:	R\$ 16,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 21,59	R\$ 3,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 27,05	R\$ 4,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,02
					VALOR:	R\$ 24,20

**6.25. 89807 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM FRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 3,57	R\$ 7,14
00001951	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,47	R\$ 25,47
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
					TOTAL Material:	R\$ 34,27

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12570000	R\$ 21,59	R\$ 2,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12570000	R\$ 27,05	R\$ 3,40

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,11
--	----------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 40,38</b>
---------------	------------------

**5.26. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,43	R\$ 4,86
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,25	R\$ 3,25
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 22,23	R\$ 1,11
TOTAL Material:						R\$ 9,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 21,59	R\$ 0,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R\$ 27,05	R\$ 0,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,66

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,88</b>
---------------	------------------

**5.27. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04150000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6294
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,7200	R\$ 14,7200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
TOTAL Material:						R\$ 21,1937

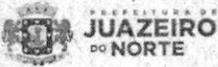
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,8070
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 26,1800	R\$ 9,6866
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,4936

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 38,69</b>
---------------	------------------

**5.28. C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	R\$ 63,3600	R\$ 1,9642
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	R\$ 61,0200	R\$ 2,9290
19096	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,6900	R\$ 9,6900
TOTAL Material:						R\$ 14,5832

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,8990
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 26,1800	R\$ 2,3562
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,2552

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%	
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%	
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composiçõ	PRÓPRIA	

VALOR:	R\$ 18,84
--------	-----------

6.29. C4823 TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600	R\$ 2,1542
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200	R\$ 3,1730
I9051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6200	R\$ 18,6200
TOTAL Material:						R\$ 23,9472

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,8990
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 26,1800	R\$ 2,3562
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,2552

VALOR:	R\$ 28,20
--------	-----------

6.30. 104352 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,30	R\$ 8,60
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,43	R\$ 2,43
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 22,23	R\$ 3,11
00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
TOTAL Material:						R\$ 32,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20830000	R\$ 21,59	R\$ 4,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20830000	R\$ 27,05	R\$ 5,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,12

VALOR:	R\$ 42,31
--------	-----------

6.31. 104354 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,30	R\$ 8,60
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,57	R\$ 3,57
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,15250000	R\$ 22,23	R\$ 3,39
00011656	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,73	R\$ 20,73
TOTAL Material:						R\$ 36,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24890000	R\$ 21,59	R\$ 5,37

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%	
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%	
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24890000	R\$ 27,05	R\$ 6,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,10
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 48,39</b>

**6.32. 89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,43	R\$ 7,29
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 22,23	R\$ 1,66
00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,97	R\$ 7,97
TOTAL Material:					R\$ 16,92

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R\$ 21,59	R\$ 0,98	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R\$ 27,05	R\$ 1,23	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,21	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 19,13</b>

**6.33. 89829 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000297 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,57	R\$ 10,71
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11250000	R\$ 22,23	R\$ 2,50
00011658 TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,63	R\$ 17,63
TOTAL Material:					R\$ 30,84

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16760000	R\$ 21,59	R\$ 3,61	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16760000	R\$ 27,05	R\$ 4,53	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,14	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 38,98</b>

**6.34. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
TOTAL Material:					R\$ 7,3460

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,1800	R\$ 6,5450

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%	
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%	L.S. Mês: 71,31%	
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

TOTAL Mão de Obra: R\$ 6,5450

VALOR: R\$ 13,89

**6.35. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:					R\$ 51,5108	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,1800	R\$ 13,0900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,6400	

VALOR: R\$ 75,15

**6.36. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,6300	R\$ 44,6300
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,1300	R\$ 449,1300
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
TOTAL Material:					R\$ 512,7616	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 61,1900
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 26,1800	R\$ 75,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 137,1120	

VALOR: R\$ 649,87

**6.37. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
TOTAL Material:					R\$ 576,3916	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 42,2000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 52,3600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 94,5600	

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

**VALOR: R\$ 670,95**

**6.38. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,9000	R\$ 41,9000
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 42,0008</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 21,1000	R\$ 13,7150
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 26,1800	R\$ 17,0170
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 30,7320</b>

**VALOR: R\$ 72,73**

**6.39. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,8500	R\$ 3,4000
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,3800	R\$ 14,3800
16122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,1300	R\$ 13,1300
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 140,0200</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 21,1000	R\$ 58,0250
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 26,1800	R\$ 71,9950
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 130,0200</b>

**VALOR: R\$ 270,04**

**6.40. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,75	R\$ 0,19
00006013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 102,83	R\$ 102,83
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 103,02</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25950000	R\$ 21,59	R\$ 5,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25950000	R\$ 27,05	R\$ 7,01
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 12,61</b>

**VALOR: R\$ 115,63**

**6.41. 95251 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA :	22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI :	20,34%%	L.S. Mês: 71,31%
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01680000	R\$ 14,75	R\$ 0,24
00011760	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 113,65	R\$ 113,65
					TOTAL Material:	R\$ 113,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20210000	R\$ 21,59	R\$ 4,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20210000	R\$ 27,05	R\$ 5,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,82
					VALOR:	R\$ 123,71

**6.42. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,05	R\$ 6,05
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,00	R\$ 0,08
					TOTAL Material:	R\$ 6,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R\$ 27,05	R\$ 4,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R\$ 21,11	R\$ 1,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,13
					VALOR:	R\$ 11,26

**6.43. C1560 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1116
11308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
					TOTAL Material:	R\$ 4,6341

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,1800	R\$ 5,2360
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,4560
					VALOR:	R\$ 14,09

**6.44. 89436 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,92	R\$ 1,92
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 53,86	R\$ 0,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03310000	R\$ 1,79	R\$ 0,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <b>PREFEITURA DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composiçõ	PRÓPRIA	

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 61,02	R\$ 0,57
					TOTAL Material:	R\$ 2,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R\$ 21,59	R\$ 2,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R\$ 27,05	R\$ 2,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,82

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 7,80</b>
---------------	-----------------

**6.45. 103992 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000109	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,98	R\$ 3,98
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 53,86	R\$ 0,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03940000	R\$ 1,79	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01250000	R\$ 61,02	R\$ 0,76
					TOTAL Material:	R\$ 5,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11810000	R\$ 21,59	R\$ 2,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11810000	R\$ 27,05	R\$ 3,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,73

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,11</b>
---------------	------------------

**6.46. 103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 53,86	R\$ 0,44
00000829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,02	R\$ 1,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03310000	R\$ 1,79	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 61,02	R\$ 0,57
					TOTAL Material:	R\$ 2,08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R\$ 21,59	R\$ 2,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R\$ 27,05	R\$ 2,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,82

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6,90</b>
---------------	-----------------

**6.47. 103993 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024		L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%		L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.														
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023														
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024														
Composição	PRÓPRIA															

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 53,86	R\$ 0,57
00000812	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,26	R\$ 2,26
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03940000	R\$ 1,79	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01250000	R\$ 61,02	R\$ 0,76
TOTAL Material:						R\$ 3,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11810000	R\$ 21,59	R\$ 2,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11810000	R\$ 27,05	R\$ 3,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,73	
VALOR:					R\$ 9,39	

**6.48. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 53,86	R\$ 0,38
00003529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,78	R\$ 0,78
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 1,79	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 61,02	R\$ 0,48
TOTAL Material:					R\$ 1,69	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 21,59	R\$ 2,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 27,05	R\$ 3,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,60	
VALOR:					R\$ 8,29	

**6.49. 103980 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	R\$ 53,86	R\$ 0,63
00003535	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,34	R\$ 6,34
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04270000	R\$ 1,79	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 61,02	R\$ 0,85
TOTAL Material:					R\$ 7,89	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	R\$ 21,59	R\$ 4,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	R\$ 27,05	R\$ 5,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,33	
VALOR:					R\$ 17,22	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS													
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%									
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%									
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição: PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.											
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023											
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024											

**6.50. 103956 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 53,86	R\$ 0,44
00003538	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,56	R\$ 5,56
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03310000	R\$ 1,79	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 61,02	R\$ 0,57
TOTAL Material:					R\$ 6,62	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R\$ 21,59	R\$ 3,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R\$ 27,05	R\$ 4,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,24	
VALOR:					R\$ 13,86	

**6.51. 89386 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

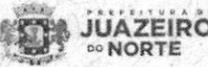
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 53,86	R\$ 0,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	R\$ 1,79	R\$ 0,07
00003903	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,14	R\$ 2,14
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 61,02	R\$ 0,67
TOTAL Material:					R\$ 3,38	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12080000	R\$ 21,59	R\$ 2,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12080000	R\$ 27,05	R\$ 3,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,86	
VALOR:					R\$ 9,24	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,2200	R\$ 79,2200
TOTAL Material:					R\$ 79,5584	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 21,1000	R\$ 12,8710
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 26,1800	R\$ 15,9698
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,8408	
VALOR:					R\$ 108,40	

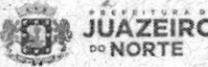
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%												
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%												
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PROPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PROPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.														
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023														
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024														
Composiçõ	PROPRIA															

6.53. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0317
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0122
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 4,3300	R\$ 4,3733
TOTAL Material:						R\$ 4,4172
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,5320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 26,1800	R\$ 3,1416
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,6736
VALOR:						R\$ 10,09

6.54. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0444
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 8,5600	R\$ 8,6456
TOTAL Material:						R\$ 8,7083
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,7430
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,1800	R\$ 3,4034
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,1464
VALOR:						R\$ 14,85

6.55. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0760
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0305
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 12,4600	R\$ 18,6900
TOTAL Material:						R\$ 18,7965
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,1800	R\$ 13,0900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,6400
VALOR:						R\$ 42,44

6.56. 00007136 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,18	R\$ 7,18
TOTAL Material:						R\$ 7,18

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%	
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%	
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composiçõ	PROPRIA	

VALOR: R\$ 7,18

**6.57. 00007128 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,31	R\$ 9,31
					TOTAL Material:	R\$ 9,31

VALOR: R\$ 9,31

**6.58. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 53,86	R\$ 0,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	R\$ 1,79	R\$ 0,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 61,02	R\$ 0,73
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
					TOTAL Material:	R\$ 2,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 21,59	R\$ 4,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 27,05	R\$ 5,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,85

VALOR: R\$ 12,53

**6.59. 104011 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	R\$ 53,86	R\$ 0,94
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06410000	R\$ 1,79	R\$ 0,11
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 61,02	R\$ 1,28
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,91	R\$ 9,91
					TOTAL Material:	R\$ 12,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	R\$ 21,59	R\$ 5,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25600000	R\$ 27,05	R\$ 6,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,44

VALOR: R\$ 24,68

**6.60. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 53,86	R\$ 0,31

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA :	22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI :	20,34%%	L.S. Mês: 71,31%
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

00003524	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,66	R\$ 8,66
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 1,79	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 61,02	R\$ 0,42
					TOTAL Material:	R\$ 9,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 21,59	R\$ 3,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 27,05	R\$ 3,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,88
					VALOR:	R\$ 16,33

**6.61. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 53,86	R\$ 0,31
00020147	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,75	R\$ 5,75
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,79	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 61,02	R\$ 0,42
					TOTAL Material:	R\$ 6,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 21,59	R\$ 2,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 27,05	R\$ 3,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,37
					VALOR:	R\$ 12,90

**6.62. 102614 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011869	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.039,00	R\$ 1.039,00
					TOTAL Material:	R\$ 1.039,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19750000	R\$ 21,59	R\$ 4,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19750000	R\$ 27,05	R\$ 5,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,60
					VALOR:	R\$ 1.048,60

**7.1. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,7400	R\$ 50,7348

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

TOTAL Material:	R\$ 50,7348
-----------------	-------------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,5410
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,3235
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,8645
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 65,60</b>

**7.2. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,41	R\$ 18,41
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,77	R\$ 10,77
TOTAL Serviço:					R\$ 29,18
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 29,18</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 104,7300
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
TOTAL Material:					R\$ 226,7100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 73,8500
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 40,2750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 114,1250
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 340,84</b>

**7.4. 92005 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,77	R\$ 10,77
92003 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 48,39	R\$ 48,39
TOTAL Serviço:					R\$ 59,16
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 59,16</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106 ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>REF.:</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 15,9600</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,1190
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 26,8500	R\$ 7,7865
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 13,9055</b>

**VALOR: R\$ 29,87**

**7.6. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 67,7000	R\$ 47,3900
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 7,9600	R\$ 5,6516
C1605	LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 171,2500	R\$ 1,7125
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 53,7300	R\$ 38,1483
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 92,9024</b>

**VALOR: R\$ 92,90**

**7.7. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 3,54	R\$ 3,60
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 3,60</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 22,58	R\$ 3,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 28,16	R\$ 3,77
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 6,79</b>

**VALOR: R\$ 10,39**

**7.8. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 6,81	R\$ 6,92
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 6,92</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R\$ 22,58	R\$ 3,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R\$ 28,16	R\$ 4,19
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 7,55</b>

**VALOR: R\$ 14,47**

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composiçõ	PROPRIA	

**7.9. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 5,01	R\$ 5,51
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 5,51</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 22,58	R\$ 1,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R\$ 28,16	R\$ 1,89
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 3,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8,91</b>

**7.10. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,12	R\$ 2,63
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,74	R\$ 0,03
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,66</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 22,58	R\$ 0,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 28,16	R\$ 0,81
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 1,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,12</b>

**7.11. 92979 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	R\$ 9,64	R\$ 9,90
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 3,74	R\$ 0,03
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,93</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 22,58	R\$ 0,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 28,16	R\$ 0,25
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 0,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,38</b>

**7.12. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

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

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composiçõ	PRÓPRIA	

00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,51	R\$ 4,36
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,74	R\$ 0,03
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,39</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 22,58	R\$ 0,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 28,16	R\$ 1,09
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 1,97</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6,36</b>

**7.13. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,04	R\$ 6,26
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,74	R\$ 0,03
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 6,29</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 22,58	R\$ 1,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 28,16	R\$ 1,43
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 2,58</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 8,87</b>

**7.14. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,50	R\$ 6,50
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,46	R\$ 2,46
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 8,96</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	R\$ 22,58	R\$ 1,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16550000	R\$ 28,16	R\$ 4,66
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 6,21</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,17</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 11,0900</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTES:</b> SEINFRA SINAPI Composiçõ	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO 2023/12 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,3850
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 25,47</b>

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,3850
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,47</b>

**7.17. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,3850
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,47</b>

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 26,8500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,1550
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 103,29</b>

**7.19. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400
TOTAL Material:					R\$ 252,4100

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%												
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%												
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.														
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023														
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024														
Composição	PRÓPRIA															

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 63,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,8500	R\$ 80,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 143,8500
VALOR:						R\$ 396,26

**7.20. PMJN.CSG-01 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-32A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-690883	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-32A	Composições	UN	1,00000000	R\$ 151,00	R\$ 151,00
TOTAL Material:						R\$ 151,00

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,60000000	R\$ 14,07	R\$ 8,44
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,60000000	R\$ 19,42	R\$ 11,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,09
VALOR:						R\$ 171,09

**7.21. C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 64,9912	R\$ 194,9736
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 172,7113	R\$ 172,7113
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 367,6849

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,2500	R\$ 33,0000
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 5,6600	R\$ 28,3000
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 10,4500	R\$ 125,4000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5300	R\$ 3,5300
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:						R\$ 1.864,1500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 84,4000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,8500	R\$ 107,4000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 191,8000

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 466,0300	R\$ 466,0300
TOTAL Serviço:						R\$ 466,0300

 <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>		DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%
OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,344%	L.S. Mês: 71,31%
DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
		Composiçõ	PROPRIA
		REF.	10/2023
			01/2024

VALOR: R\$ 2.889,66

**7.22. C4966 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=14,00M, PESO APROXIMADO 1.430KG (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 172,7113	R\$ 259,0670
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 259,0670

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19463	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=14,00M, PESO APROXIMADO 1430KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.356,4500	R\$ 2.356,4500
TOTAL Material:						R\$ 2.356,4500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 60,7800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 60,7800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,57000000	R\$ 520,8900	R\$ 296,9073
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,88000000	R\$ 53,6900	R\$ 47,2472
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,57000000	R\$ 175,2800	R\$ 99,9096
TOTAL Serviço:						R\$ 444,0641

VALOR: R\$ 3.120,36

**7.23. 101666 REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (INSTALADA EM POSTE - USAR LED) (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,04200000	R\$ 3,74	R\$ 0,15
00003752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 107,65	R\$ 107,65
00012273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 124,80	R\$ 124,80
00012318	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 178,12	R\$ 178,12
TOTAL Material:						R\$ 410,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58880000	R\$ 22,58	R\$ 13,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58880000	R\$ 28,16	R\$ 16,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 29,87

VALOR: R\$ 440,59

**7.24. 18073 CRUZETA DE CONCRETO ARMADO 1.900mm TIPO NORMAL (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18073	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO 1.900mm TIPO NORMAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 52,8800	R\$ 52,8800
TOTAL Material:						R\$ 52,8800

VALOR: R\$ 52,88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO</b> DO NORTE	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA :	22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI :	20,34%	L.S. Mês: 71,31%
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO Composição PROPRIA	VERSÃO 10/2023 01/2024	REF.

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,6880
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,1488
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8368

**VALOR: R\$ 12,33**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 9,0591

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,3572

**VALOR: R\$ 12,42**

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,7043

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600

**VALOR: R\$ 545,53**

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 175,2800</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 175,28</b>

**8.5. PMJN.CSG-02 FÔRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO (M²)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	R\$ 16,70	R\$ 2,51
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	0,23400000	R\$ 87,73	R\$ 20,53
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02000000	R\$ 8,04	R\$ 0,16
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,07000000	R\$ 11,26	R\$ 12,05
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 13,15	R\$ 0,33
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,10000000	R\$ 13,40	R\$ 1,34
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,02900000	R\$ 5,71	R\$ 5,88
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,12220000	R\$ 17,66	R\$ 2,16
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 44,96</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97300000	R\$ 27,45	R\$ 26,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24300000	R\$ 21,11	R\$ 5,13
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 31,84</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 76,80</b>

**8.6. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 45,7300	R\$ 45,7300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 86,8586</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,2600	R\$ 7,0910
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 16,4920</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 508,1700	R\$ 20,3268
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 296,3800	R\$ 11,8552
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 32,1820</b>

MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA :	22/02/2024	L.S. Hora:	114,15%
DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI :	20,34%%	L.S. Mês:	71,31%
LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FORNTE	VERSÃO	REF.	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	
		Composiçõ	PRÓPRIA		

VALOR:	R\$ 135,53
--------	------------

9.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	R\$ 83,5800	R\$ 3,3933
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	R\$ 100,5000	R\$ 5,2964
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 9,2300
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 7,0000	R\$ 8,4000
TOTAL Material:						R\$ 26,3197

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,16000000	R\$ 20,2600	R\$ 23,5016
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,2456

VALOR:	R\$ 60,57
--------	-----------

9.2. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13000000	R\$ 1,03	R\$ 9,40
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06910000	R\$ 48,72	R\$ 52,08
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R\$ 6,04	R\$ 0,85
TOTAL Material:						R\$ 62,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28920000	R\$ 27,66	R\$ 7,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13560000	R\$ 21,11	R\$ 2,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,85

VALOR:	R\$ 73,18
--------	-----------

9.3. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,03	R\$ 7,05
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R\$ 6,04	R\$ 0,85
00010515	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08640000	R\$ 40,64	R\$ 44,15
TOTAL Material:						R\$ 52,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74070000	R\$ 27,66	R\$ 20,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 21,11	R\$ 6,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 27,35

VALOR:	R\$ 79,40
--------	-----------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%	
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%	L.S. Mês: 71,31%	
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

**9.4. C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	R\$ 6,5700	R\$ 4,4413
TOTAL Material:					R\$ 4,4413	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 4,0520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,4240	
VALOR:					R\$ 13,87	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:					R\$ 18,1443	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,6912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 49,5512	
VALOR:					R\$ 67,70	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	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	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7250	
VALOR:					R\$ 7,96	

**9.7. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1830
TOTAL Material:					R\$ 7,2140	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>	<b> REF. "</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 32,3240
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 39,54</b>

**9.8. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	R\$ 4,4700	R\$ 2,2797
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 3,6363
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 12,2780
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,91</b>

**9.9. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 2,7423
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 12,2780
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,02</b>

**9.10. C1461 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6200	R\$ 9,2400
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,7200	R\$ 2,6580
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 11,8980
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 2,6860
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 14,58</b>

**9.11. 90407 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015 (M2)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	R\$ 27,81	R\$ 21,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28900000	R\$ 21,11	R\$ 6,10

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo.	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,344%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	
		Composição	PRÓPRIA		

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 28,06
--	-----------

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 730,18	R\$ 27,45
TOTAL Serviço:					R\$ 27,45
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 55,51</b>

**9.12. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 25,18	R\$ 5,75
TOTAL Material:					R\$ 5,75

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 29,30	R\$ 6,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 21,11	R\$ 1,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,24
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 13,99</b>

**9.13. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
16519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
TOTAL Material:					R\$ 88,5897

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 21,1000
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 29,5460
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 99,7920
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 188,38</b>

**9.14. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 27,5970	R\$ 0,5519
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,5519

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA:</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI:</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,6340
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 143,55</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,3300	R\$ 15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,1193
TOTAL Material:						R\$ 16,9092

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,1800	R\$ 13,0900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,6400
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 40,55</b>

## 9.16. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 25,1700	R\$ 32,7210
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 28,9200	R\$ 9,5436
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 132,0200	R\$ 132,0200
TOTAL Material:						R\$ 174,4509

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 41,3260
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 215,78</b>

## 9.17. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%	
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024
			Composiçõ	PRÓPRIA	

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 304,6767</b>

<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 90,9400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 395,62</b>

## 9.18. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,8087</b>

<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 38,3680</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 48,18</b>

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

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 22,1700	R\$ 110,8500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 110,8500</b>

<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	R\$ 26,8600	R\$ 50,4968
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 71,7698</b>

<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	R\$ 1.104,1300	R\$ 5,8519
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 5,8519</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 188,47</b>

## 9.20. C1991 PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA :	22/02/2024	L.S. Hora:	114,15%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI :	20,34%	L.S. Mês:	71,31%
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO	REF.	
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	
			Composição	PRÓPRIA		

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1713	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 299,3200	R\$ 299,3200
TOTAL Material:						R\$ 299,3200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 90,9400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	SEINFRA	M3	0,00700000	R\$ 608,1700	R\$ 4,2572
TOTAL Serviço:						R\$ 4,2572
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 394,52</b>

**9.21. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,7043

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
TOTAL Material:						R\$ 988,4871

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 259,5300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 128,9280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 201,4500
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 243,1200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 886,7480
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.894,94</b>

**9.22. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 188,1200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
TOTAL Material:						R\$ 678,3728

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%												
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%	L.S. Mês: 71,31%												
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA		
FORTE	VERSÃO	REF.														
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023														
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024														
Composição	PRÓPRIA															

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 37,6040
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 36,4680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 74,0720

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 649,2900	R\$ 1,4934
TOTAL Serviço:						R\$ 1,4934
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 753,94</b>

**9.23. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,9260
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,1360
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 316,0500	R\$ 316,0500
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM. CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
TOTAL Material:						R\$ 325,8293

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 64,4640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 97,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 161,7120
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 487,54</b>

**9.24. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)**

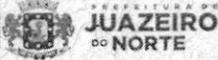
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,0700	R\$ 159,0700
TOTAL Material:						R\$ 159,2363

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,2600	R\$ 7,0910
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,6660
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 199,90</b>

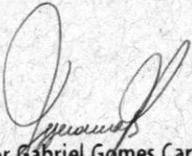
**9.25. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,1800	R\$ 22,1800
TOTAL Material:						R\$ 22,1800

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,4300
					VALOR:	R\$ 35,61

  
 Igor Gabriel Gomes Carvalho  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061787983-4  
 CREA. 337376 CE / 17879834 PE

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%
DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%
LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			REF. 10/2023
			01/2024

## 1. Serviços preliminares

Serviços necessários para tornar o ambiente da obra adequado para o início das atividades de construção.

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido por área de placa executada - m<sup>2</sup>. 2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Deverão ser afixadas placas com elucidações à obra, com dimensões e informações fornecidas pelo Governo do Estado e pelo município. As placas serão perfeitamente visíveis e legíveis ao público, constando nelas os responsáveis técnicos inteirados no processo construtivo da obra; - Será colocada na obra pelo construtor a placa de identificação da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela prefeitura. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, no que diz respeito a ART da obra, bem como indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra; - É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

### 1.2. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

1. Critérios para quantificação de serviços: • Será medido pela área real do terreno onde ocorrer a limpeza manual de vegetação - m<sup>2</sup>. 2. Critérios de aferição: • Nesta composição considera-se que a limpeza deverá ocorrer de forma mecanizada com a utilização de trator de esteiras; 3. Execução: • Será efetuada mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros; • Compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas; • Caso necessário, será de responsabilidade da construtora a obtenção de autorização legal para a remoção de árvores de porte. A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros; • O local do bota-fora deverá ser previamente aprovado pela fiscalização; • Na limpeza, deverão ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais; • A construtora deverá tomar providências para extinguir todos os formigueiros existentes no terreno; • Sempre que possível proceder a estocagem do solo retirado e sua posterior utilização para os projetos paisagísticos e de plantio de árvores; • Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno.

### 1.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

As dimensões do barracão podem sofrer alterações para que se adequem às características de cada obra, observando-se condições adequadas de ventilação e iluminação, conforme previsto em normas vigentes. Deve ser dimensionado e destinado para depósito de materiais, escritório e almoxarifado, conforme projeto específico de canteiro de obras. Será executado em chapas de madeira e ficará a cargo exclusivo do contratado todas as providências correspondentes às instalações destinadas as áreas de refeitório e sanitários.

### 1.4. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

As dimensões do barracão podem sofrer alterações para que se adequem às características de cada obra, observando-se condições adequadas de ventilação e iluminação, conforme previsto em normas vigentes. Deve ser dimensionado e destinado para depósito de materiais, escritório e almoxarifado, conforme projeto específico de canteiro de obras. Será executado em chapas de madeira e ficará a cargo exclusivo do contratado todas as providências correspondentes às instalações destinadas as áreas de refeitório e sanitários.

### 1.5. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

O barracão geralmente é construído em madeira de obra (madeirite) tendo como suportes pilaretes verticais, telhado em fibrocimento e piso sobre cimentado rústico. O pé direito ou altura de piso a teto pode ser de 2,5 m.

## 2. Calçada de entorno

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS • Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia. • Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas. •

MEMORIAL DESCRITIVO																
 <p><b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%												
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%												
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA		
FONTE	VERSÃO	REF.														
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023														
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024														
Composiçõ	PRÓPRIA															

Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra. • Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias. • Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento. EXECUÇÃO • Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. • Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. • Assentamento das guias pré-fabricadas. • Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

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

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó de pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

**3. Alambrado**

**3.1. C0037 ALAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M (M)**

A execução do serviço de instalação de um alambrado com tela galvanizada soldada, com uma altura de 2 metros, geralmente segue os seguintes passos:

**Planejamento e preparação:** Antes de iniciar a instalação, é necessário fazer um planejamento detalhado do projeto, incluindo a determinação do perímetro a ser cercado, a localização dos postes e portões, e a quantidade de material necessário. O local também deve ser preparado, removendo quaisquer obstruções e nivelando o terreno, se necessário.

**Marcação do perímetro:** O perímetro onde o alambrado será instalado é marcado utilizando estacas e cordas para garantir que a cerca seja colocada no local correto.

**Instalação dos postes:** Os postes de sustentação são instalados em intervalos regulares ao longo do perímetro, geralmente a uma distância de 2 a 3 metros entre eles. Os postes são fixados no solo utilizando concreto ou estacas, dependendo das condições do solo e da altura da cerca.

**Fixação da tela galvanizada:** A tela galvanizada soldada é desenrolada ao longo do perímetro e fixada aos postes usando grampos de fixação ou parafusos. É importante garantir que a tela esteja esticada adequadamente e livre de rugas ou dobras.

**Instalação de acessórios:** Uma vez que a tela esteja fixada aos postes, são instalados os acessórios necessários, como cantoneiras de reforço nos cantos e suportes para portões.

**Instalação de portões:** Se houver portões no perímetro, estes são instalados utilizando dobradiças e fechaduras adequadas. Os portões devem ser alinhados corretamente e operar suavemente.

**Acabamento e revisão:** Após a conclusão da instalação, são feitos quaisquer ajustes necessários e é realizada uma revisão final para garantir que a cerca esteja instalada corretamente e atenda aos padrões de qualidade e segurança.

**Limpeza do local:** Por fim, qualquer entulho ou resíduo gerado durante a instalação é removido do local, deixando-o limpo e organizado.

**3.2. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)**

Será medido por área (m²) de portão de correr instalado.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

### 3.3. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área, por demão, da peça a ser pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição; - Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos. 2. EXECUÇÃO: - Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

### 4. Arquibancada

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: -Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

#### 4.2. C0063 ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO (19X19X39cm) ESP.=19cm (M2)

A execução do serviço de alvenaria estrutural de bloco cerâmico segue um processo bem definido, que inclui várias etapas. Aqui está uma descrição geral:

**Preparação do terreno:** Antes de iniciar a alvenaria, o terreno deve ser limpo e nivelado, garantindo uma base sólida e plana para a construção.

**Marcação e nivelamento:** As marcações são feitas no terreno de acordo com o projeto, indicando a localização das paredes e estruturas. É importante garantir que essas marcações estejam niveladas e alinhadas corretamente.

**Preparação dos blocos cerâmicos:** Os blocos cerâmicos devem ser inspecionados para garantir que estejam em boas condições e sem defeitos. Eles são então empilhados próximos ao local de construção para facilitar o acesso durante a execução.

**Preparação da argamassa:** A argamassa é preparada misturando cimento, areia e água na proporção correta. A consistência da argamassa deve ser adequada para garantir uma boa aderência entre os blocos e uma boa resistência estrutural.

**Assentamento dos blocos:** Os blocos cerâmicos são assentados sobre a argamassa, seguindo as marcações no terreno e utilizando níveis para garantir que as paredes estejam retas e niveladas. A argamassa é aplicada nas juntas entre os blocos para garantir a estabilidade da estrutura.

**Verificação de prumo e nivelamento:** É importante verificar regularmente o prumo (verticalidade) e o nivelamento das paredes à medida que a alvenaria avança. Ajustes podem ser feitos conforme necessário para garantir que a estrutura final seja precisa e estável.

**Instalação de vergas e contravergas:** Quando necessário, vergas (elementos horizontais sobre portas e janelas) e contravergas (elementos horizontais sob aberturas) são instaladas para reforçar a estrutura e distribuir melhor as cargas.

**Execução de instalações embutidas:** Durante a construção das paredes, podem ser embutidas instalações elétricas, hidráulicas e de outras utilidades conforme especificado no projeto.

**Finalização das paredes:** Após a conclusão da alvenaria, as paredes são inspecionadas para garantir que estejam em conformidade com as especificações do projeto. Quaisquer ajustes finais são feitos, e as paredes podem ser revestidas ou deixadas com acabamento de bloco aparente, conforme desejado.

#### 4.3. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

A concretagem deverá ser realizada apenas após ser conferido o posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

O concreto será de resistência mínima de 25Mpa, lançado com uso de balde e funil, fazendo-se quando necessário, acessos intermediários nas fôrmas para um limite de 2m para o lançamento vertical, de modo a evitar a segregação dos componentes do concreto.

**4.4. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

Critério de medição – unidade de medição: kg 1º - Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura; 2º - O item remunera o fornecimento de aço CA-50 e CA - 60, com fck igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras com bitolas de 3,40mm à 20mm e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

**4.5. C4302 FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)**

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Carpinteiro de fôrmas

- responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas;
  - Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças;
  - Chapa de madeira compensada plastificada para fôrma de concreto de 2,44x 1,22 m; e = 12 mm;
  - Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;
  - Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
  - Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm). EQUIPAMENTO
  - Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).
- CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
- Utilizar a área da superfície da fôrma em contato com o concreto.

**EXECUÇÃO**

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma;
- Para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

**4.6. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por volume de material aterrado e compactado - m³. 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. • Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. 3. Execução: • O aterro será formado com material de aquisição. • O material de assentamento precisa ser limpo e seco, e deve ser espalhado em uma camada de espessura média e heterogênea em toda a área que será pavimentada. • A espessura ideal fica entre 3 cm e 4 cm. Neste caso, como se trata de uma reforma, as contenções laterais já estão assentadas. • Compactar a área usando soquete.

**4.7. C1461 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (M2)**

Itens e suas Características •Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização. Equipamentos •Não se aplica. Critérios para quantificação dos serviços •Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização. Critérios de aferição •Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização; •Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica; •Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé. Execução •A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; •Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; •Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; •Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

**4.8. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)**

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>														
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024 <b>BDI :</b> 20,34%											
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>L.S. Hora:</b> 114,15% <b>L.S. Mês:</b> 71,31%											
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

A execução do serviço de piso de concreto moldado in loco armado com tela envolve uma série de etapas e cuidados para garantir a qualidade e durabilidade do piso. Aqui está uma descrição geral do processo:

**Instalação da forma:** instalação das formas de madeira que definirão o contorno do piso. Essas formas devem ser niveladas e alinhadas de acordo com as dimensões e o declive do piso conforme especificado no projeto.

**Colocação da tela de reforço:** Antes de colocar o concreto, é posicionada uma malha de aço (tela) sobre o terreno preparado e dentro das formas. A tela de reforço ajuda a aumentar a resistência do piso, prevenindo fissuras e aumentando sua capacidade de carga.

**Preparação do concreto:** O concreto é preparado misturando cimento, areia, brita e água na proporção adequada. Dependendo das exigências do projeto, aditivos podem ser adicionados à mistura para melhorar características como resistência, durabilidade ou tempo de cura.

**Lançamento e nivelamento do concreto:** O concreto é lançado dentro das formas preparadas e espalhado uniformemente com o auxílio de ferramentas apropriadas, como régua vibratória ou sarrafo. É importante garantir que o concreto preencha completamente o espaço entre as formas e que fique nivelado.

**Acabamento da superfície:** Após o lançamento do concreto, a superfície do piso é acabada para proporcionar uma aparência uniforme e uma textura adequada. Isso pode envolver o uso de ferramentas como desempenadeiras, vassouras ou rolos texturizados, dependendo do acabamento desejado.

**Cura do concreto:** Após o acabamento da superfície, o concreto deve ser adequadamente curado para garantir sua resistência e durabilidade. Isso geralmente envolve a aplicação de um composto de cura ou a manutenção de umidade na superfície do concreto por um período de tempo adequado.

**Remoção das formas:** Após a cura do concreto, as formas são removidas com cuidado, revelando o piso acabado. Quaisquer ajustes finais necessários podem ser feitos nesse momento.

**Inspecção e acabamentos finais:** O piso de concreto é inspecionado para garantir que atenda aos padrões de qualidade e especificações do projeto. Quaisquer acabamentos finais, como selantes ou revestimentos de proteção, podem ser aplicados conforme necessário.

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

Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm.

Critério de medição: m<sup>2</sup>.

Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

#### 4.10. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. - Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados. 2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. 3. EXECUÇÃO: - Taliscamento da base e Execução das mestras; - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro; - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

#### 4.11. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m<sup>2</sup> 1º - Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência; 2º - O item remunera o fornecimento de revestimento texturizado 100% acrílico, em várias cores, sem agregados minerais, para uso externo, marcas de referência: Texturatto Liso da Coral, Suvinil, ou similar; materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: a limpeza, lixamento final e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

recomendações do fabricante; não remunera o preparo de base.

## 5. Campo

### 5.1. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

A instalação de traves de futebol em tubo de aço galvanizado o seguinte procedimento:

**Preparação do local:** O primeiro passo é escolher o local adequado para a instalação das traves. Geralmente, isso ocorre no campo de futebol, com as medidas e posições corretas de acordo com as regulamentações do esporte.

**Marcação do local:** Uma vez escolhido o local, é feita a marcação no chão para indicar a posição exata das traves. Isso geralmente é feito com estacas ou marcas temporárias para garantir que as traves sejam instaladas de forma precisa e alinhada.

**Montagem das traves:** As traves são montadas utilizando-se tubos de aço galvanizado, que são conectados entre si para formar a estrutura da trave. Isso pode envolver a montagem de postes verticais, travessões horizontais e suportes de fixação ao solo.

**Fixação ao solo:** Uma vez montadas, as traves são fixadas ao solo utilizando-se suportes ou bases adequadas. Isso garante que as traves permaneçam estáveis e seguras durante o uso.

**Verificação de nível e alinhamento:** Após a fixação ao solo, as traves são verificadas quanto ao nível e alinhamento correto. Isso é importante para garantir que as traves estejam posicionadas de acordo com as regulamentações do esporte e que proporcionem uma experiência de jogo justa e equilibrada.

**Teste de segurança:** Uma vez instaladas, as traves devem passar por um teste de segurança para garantir que estejam firmemente fixadas e que não representem nenhum risco de lesão para os jogadores.

**Finalização:** Após a conclusão da instalação, quaisquer ajustes finais necessários são feitos e as áreas ao redor das traves são limpas e arrumadas.

## 6. Instalações hidrossanitárias

A Instalação Hidrossanitária é o conjunto de tubos, conexões, peças e equipamentos implantados em uma edificação e que viabilizam: A alimentação, acondicionamento, distribuição de água fria ou quente.

### 6.1. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X50X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, colocar a tampa pré-moldada; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Tijolo cerâmico 9 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; - Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo; - Para caixas em rede de esgoto: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo; - Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a quantidade total de caixas enterradas, em alvenaria com tijolos cerâmicos, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m. 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; - Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro; - O consumo dos tijolos considera paredes com espessura de meia vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; 4. EXECUÇÃO: - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa; - Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem; - Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; - Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente e externamente com chapisco e reboco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerada junta elástica na tubulação de saída e juntas soldáveis nas tubulações de entrada. Não foram consideradas perdas por resíduo. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Execução: Limpar o local de instalação da caixa. Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna. Fazer o acabamento final com lima meia-cana. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe. As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo). A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

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

Recebe os efluentes dos ramais de descarga e as águas servidas do chuveiro ou da lavagem dos pisos e as encaminha para o ramal de esgoto. Possui desconector (fecho hídrico) que impede a retorno dos gases provenientes do esgoto primário.

##### EXECUÇÃO:

- Limpar o local de instalação da caixa;
- Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna;
- Fazer o acabamento final com lima meia-cana;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo);
- A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante

#### 6.4. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

##### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Sifão do tipo flexível em PVC, 1" x 1.1/2", para pias, lavatórios e tanques;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

##### EXECUÇÃO:

- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque;
- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;
- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

#### 6.5. 86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

##### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Válvula de escoamento em plástico branco PVC 1" para aplicação em lavatórios, pias e tanques;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p><b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

## EXECUÇÃO

- Desrosquear a porca de aperto;
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

### 6.6. 104341 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

A instalação de uma bucha de redução longa, PVC, junta soldável e elástica em um ramal de esgoto sanitário envolve várias etapas específicas para garantir uma conexão eficaz e duradoura. Inclui a preparação da área de trabalho, seleção das buchas de redução e corte dos tubos de PVC. As superfícies de conexão são limpas e preparadas, seguido pela aplicação da cola solvente e a montagem da conexão. Após a cura da cola, é realizado um teste de vazamento e, se aprovado, qualquer excesso de cola é removido, finalizando com a limpeza da área de trabalho.

### 6.7. 104063 CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF\_06/2022 (UN)

Curva longa, 45 graus, PVC OCRE, junta elástica, DN 100 mm, para coletor predial de esgoto.

### 6.8. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Curva curta de 90 graus, instalada em conexões;  
Critérios de medição: Unidades

### 6.9. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Curva curta de 45 graus, instalada em conexões;  
Critérios de medição: Unidades

### 6.10. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

### 6.11. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Joelho 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

### 6.12. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Curva curta de 90 graus, instalada em conexões;  
Critérios de medição: Unidades

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

Itens e suas características:

- Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

**Execução:**

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- SINAPI - Caderno Técnico das Composições de Inst. Hidráulicas de Esgoto - Lote 2  
Página | 182
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

**6.14. C1583 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3") (UN)**

**Itens e suas características:**

- Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

**Execução:**

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- SINAPI - Caderno Técnico das Composições de Inst. Hidráulicas de Esgoto - Lote 2  
Página | 194
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

**6.15. 89834 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Itens e suas características •Junção Simples de redução em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

**6.16. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

A instalação de uma junção simples de PVC em esgoto envolve etapas como preparação da área de trabalho, inspeção e limpeza dos tubos e da junção, aplicação de lubrificante, inserção dos tubos na junção, verificação da vedação, teste de vazamento e finalização com limpeza da área. É crucial seguir as instruções do fabricante para garantir uma conexão eficaz e sem vazamentos.

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

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foram consideradas perdas por resíduo. Para o diâmetro de 40 milímetros foi considerada a utilização de adesivo apenas nas conexões. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço. Execução: 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 do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**6.18. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; - Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; - Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; - Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade. 3. EXECUÇÃO: - 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 do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**6.19. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

Instalação de Tubo PVC Branco rígido esgoto na parte de decida de água para a rua.

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

Critério de medição – unidade de medição: metro (m) 1º - Será medido por comprimento de tubulação executada; 2º - O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC para esgoto de diâmetro nominal de 50mm (2"), adesivo para tubo de PVC rígido, solução limpadora para tubo de PVC rígido, inclusive materiais acessórios.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; - Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>; - Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; - Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade. 3. EXECUÇÃO: - 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 do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**6.22. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)**

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido por unidade de fossa/sumidouro executada; 2. EXECUÇÃO: -

**6.23. C1438 GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3") (UN)**

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:  
- Pedreiro: profissional responsável por executar;

MEMORIAL DESCRITIVO			
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15% BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	FONTE VERSÃO REF.
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 10/2023 SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO 01/2024 Composição PROPRIA

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")

**EXECUÇÃO:**

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos da caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de saída até a altura da cinta horizontal;
- Executar a cinta de concreto, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento das águas pluviais;
- Por fim, posicionar e assentar o quadro da grelha com argamassa e colocar a grelha.

**6.24. 89737 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

**6.25. 89807 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

A execução dos serviços de instalação de curva curta de PVC em esgoto envolve as seguintes etapas: preparação da área de trabalho, inspeção da curva e dos tubos, aplicação de lubrificante, inserção da curva nos tubos, verificação da vedação, teste de vazamento e finalização com limpeza da área. É essencial seguir as instruções do fabricante para garantir uma conexão segura e eficaz.

**6.26. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

1. Itens e suas características

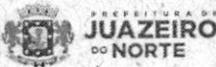
Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;  
Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;  
Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação; Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação. Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FORNE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

#### 4. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;  
 Não foram consideradas perdas de conexões;  
 Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças;  
 O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;  
 As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.

#### 5. Execução

Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;  
 Marcar a profundidade da bolsa na ponta;  
 Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;  
 Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;  
 Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;  
 A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

#### 6. Informações complementares

Não se aplica.

#### 7. Pendências

Não se aplica.

#### 6.27. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

Itens e suas características •Junção Simples de redução em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 x 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50 e75mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

#### 6.28. C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Terminal de ventilação com diâmetro de 50 mm. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - A quantidade de peças devidamente instaladas. 3. EXECUÇÃO: - 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 do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### 6.29. C4823 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Terminal de ventilação com diâmetro de 75 mm. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - A quantidade de peças devidamente instaladas. 3. EXECUÇÃO: - 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 do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

**6.30. 104352 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Tê, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.

**6.31. 104354 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

Tê, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 x 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.

**6.32. 89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

**1. Itens e suas características**

Tê em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;

Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;

Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

**2. Equipamentos**

Não se aplica.

**3. Critérios para quantificação dos serviços**

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;

Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

**4. Critérios de aferição**

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

Não foram consideradas perdas de conexões;

Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças;

O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.

**5. Execução**

Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;

A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

**6. Informações complementares**

Não se aplica.

**7. Pendências**

Não se aplica.

**6.33. 89829 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)**

A instalação de um Tê de PVC em esgoto segue os passos abaixo:

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

Preparação da área de trabalho: Limpeza e desobstrução da área ao redor do local de instalação.

Inspeção dos materiais: Verificação do Tê e dos tubos de PVC para garantir que estejam em boas condições e sem defeitos.

Aplicação de lubrificante: Lubrificação das extremidades do Tê e dos tubos para facilitar a inserção.

Inserção do Tê nos tubos: Encaixe cuidadoso do Tê nos tubos, assegurando-se de que estejam alinhados corretamente.

Verificação da vedação: Inspeção visual para garantir que a vedação esteja correta e sem vazamentos.

Teste de vazamento: Realização de um teste de vazamento para verificar se a conexão é hermética.

Finalização e limpeza: Remoção de qualquer excesso de lubrificante e limpeza da área de trabalho.

### 6.34. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por unidade de chuveiro instalado - un. 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. • O traço indicado na composição refere-se ao volume de materiais, sendo a areia dada em volume de areia úmida. • O aditivo foi considerado sendo aplicado na mistura da argamassa, não tendo seu esforço contabilizado nessa composição. 3. Execução: • Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro. • Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede. • Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo. ABNT NBR 8039: 1983, Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa – Procedimento; ABNT NBR 15310, Componentes cerâmicos - Telhas - Terminologia, requisitos e métodos de ensaio.

### 6.35. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

### 6.36. C1792 MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Critério de medição – unidade de medição: unidade 1º - Será medido por unidade instalada; 2º - O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório de louça branca, bucha plástica de 8mm, fita de vedação, parafusos cromados com bucha, para fixação de sanitários, jogo de metais para mictório, acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

### 6.37. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; -Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; -Vaso sanitário sifonado em louça branca convencional; -Anel de vedação: utilizado para vedação da peça; -Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para fixação da peça; -Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça. EXECUÇÃO -Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; -Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; -Marcar os pontos para furação no piso; -Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; -Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### 6.38. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por unidade de torneira instalada - un. 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução. • Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo. • Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco". • O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2". 3. Execução: • Introduzir o tubo roscado na caçopa e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca. ABNT NBR 10281:2015 – Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio.

MEMORIAL DESCRITIVO														
 PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

**6.39. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)**

A instalação de um lavatório de louça branca sem coluna com torneira plástica e acessórios envolve os seguintes passos:

Preparação do local: Verificação das medidas e do espaço disponível para o lavatório. Certificar-se de que o local está limpo e desobstruído.

Montagem do lavatório: Fixação do lavatório na parede utilizando suportes adequados. É importante garantir que o lavatório esteja nivelado e alinhado corretamente.

Instalação da torneira: Fixação da torneira plástica no lavatório, conectando-a à rede de abastecimento de água. Ajuste da altura e posição da torneira conforme necessário.

Instalação dos acessórios: Fixação de quaisquer acessórios adicionais, como saboneteira, porta-toalhas, ou outros, de acordo com as preferências do cliente.

Conexão do sistema de esgoto: Conexão do lavatório ao sistema de esgoto, garantindo que não haja vazamentos e que o escoamento da água seja eficiente.

Teste de funcionamento: Verificação do funcionamento da torneira e do escoamento da água. Teste para garantir que não haja vazamentos ou problemas de drenagem.

Acabamento e limpeza: Finalização com o acabamento da instalação, como rejunte ou silicone, e limpeza do local para remover quaisquer resíduos de instalação.

**6.40. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;  
 Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;  
 Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;  
 Registro de gaveta com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 1".

**2. EQUIPAMENTO**

- Não se aplica.

**3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de gaveta com acabamento e canopla cromada simples com diâmetro de 1", conforme o projeto.

**4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;  
 As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;  
 Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro.

**5. EXECUÇÃO**

Verificar o local da instalação;  
 Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;  
 As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação;  
 Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;  
 Fixar a manopla.

**6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

**7. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**6.41. 95251 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

A instalação da válvula de esfera bruta em bronze roscável envolve os seguintes passos: preparação da área, inspeção dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, instalação da válvula, teste de funcionamento e finalização com limpeza da área. É essencial garantir que a válvula esteja instalada corretamente para evitar vazamentos e assegurar seu funcionamento adequado.

**6.42. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;  
 Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;  
 Engate flexível em plástico branco (PVC ou ABS), 1/2" x 30cm;  
 Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

**2. EQUIPAMENTO**

Não se aplica.

**3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

**4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos engates flexíveis no pavimento em execução;  
 Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;  
 Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

**5. EXECUÇÃO**

Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;  
 Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

**6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Não se aplica.

**7. PENDÊNCIAS**

Não se aplica.

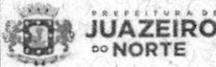
**6.43. C1560 JOELHO REDUÇÃO PVC SÖLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)**

Itens e suas características:

- Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm e saída com bucha de latão com diâmetro de 1/2" com bucha de latão para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução:

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

**6.44. 89436 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

A instalação do adaptador curto com bolsa e rosca para registro em PVC soldável em um ramal de distribuição de água envolve os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação do adesivo, encaixe do adaptador, soldagem, instalação do registro, teste de funcionamento e finalização com limpeza da área. É crucial seguir as recomendações do fabricante e padrões de segurança para garantir uma instalação eficaz e segura.

**6.45. 103992 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

A instalação de um adaptador curto com bolsa e rosca para registro em PVC soldável em um ramal de distribuição de água segue os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do adaptador, soldagem utilizando fonte de calor, instalação do registro na rosca do adaptador, teste de funcionamento para garantir a ausência de vazamentos e finalização com revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É crucial seguir as instruções do fabricante e os padrões de segurança para garantir uma instalação eficaz e segura.

**6.46. 103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

**EXECUÇÃO:**

- Lixar as superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

**6.47. 103993 BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

A instalação de uma bucha de redução de PVC soldável em um ramal de distribuição de água segue estes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe da bucha, garantindo alinhamento correto, soldagem usando fonte de calor, teste de vazamento para assegurar vedação adequada e, por fim, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É essencial seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para garantir uma instalação eficaz e sem vazamentos.

**6.48. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

A instalação de um joelho de 90 graus de PVC soldável em um ramal de distribuição de água segue os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do joelho, garantindo alinhamento correto, soldagem utilizando fonte de calor, teste de vazamento para assegurar vedação adequada e, por fim, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É crucial seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para garantir uma instalação eficaz e sem vazamentos.

**6.49. 103980 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

A instalação de um joelho de 90 graus de PVC soldável em um ramal de distribuição de água segue os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do joelho, garantindo alinhamento correto, soldagem utilizando fonte de calor, teste de vazamento para assegurar vedação adequada e, por fim, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É crucial seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para garantir uma instalação eficaz e sem vazamentos.

**6.50. 103956 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

A instalação de um joelho de PVC soldável em um ramal de distribuição de água inclui os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do joelho garantindo alinhamento correto, soldagem usando fonte de calor, teste de vazamento para garantir vedação adequada, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É essencial seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para uma instalação eficaz e livre de vazamentos.

**6.51. 89386 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)**

A instalação de uma luva de PVC soldável em um ramal ou sub-ramal de água envolve os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe da luva garantindo alinhamento correto, soldagem utilizando fonte de calor, teste de vazamento para garantir vedação adequada, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É importante seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para uma instalação eficaz e livre de vazamentos.

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro. Execução: Verificar o local da instalação; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação; Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla; Fixar a manopla.

**6.53. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em prumada de água;

Execução

- 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 ¼ 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.

**6.54. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)**

TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")

Para a instalação de tubulações embutidas em parede de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

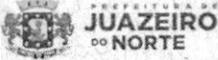
As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem.

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados. 2. EXECUÇÃO: - 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 ¼ 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.

**6.56. 00007136 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

A instalação de um Te de redução de PVC soldável de 90 graus para água fria envolve os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do Te de redução garantindo alinhamento correto, soldagem utilizando fonte de calor, teste de vazamento para garantir vedação adequada, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É fundamental seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para uma instalação eficaz e sem vazamentos.

**6.57. 00007128 TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

A instalação de um Te de redução de PVC soldável de 90 graus para água fria envolve os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do Te de redução garantindo alinhamento correto, soldagem utilizando fonte de calor, teste de vazamento para garantir vedação adequada, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É fundamental seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para uma instalação eficaz e sem vazamentos.

**6.58. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

A instalação de um Tê de PVC soldável em um ramal de água envolve os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do Tê garantindo alinhamento correto, soldagem utilizando fonte de calor, teste de vazamento para garantir vedação adequada, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É crucial seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para uma instalação eficaz e sem vazamentos.

**6.59. 104011 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

A instalação de um Tê de PVC soldável em um ramal de água envolve os seguintes passos: preparação da área de trabalho, verificação dos materiais, identificação do local de instalação, preparação da conexão, aplicação de adesivo próprio para PVC, encaixe do Tê garantindo alinhamento correto, soldagem utilizando fonte de calor, teste de vazamento para garantir vedação adequada, revisão final da instalação e limpeza da área de trabalho. É crucial seguir as instruções do fabricante e adotar medidas de segurança para uma instalação eficaz e sem vazamentos.

**6.60. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

1. Itens e suas características
  - Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm e saída com bucha de latão com diâmetro de 3/4" com bucha de latão para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
  - Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm<sup>3</sup>;
  - Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
  - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.
2. Equipamentos
  - Não se aplica.
3. Critérios para quantificação dos serviços
  - Utilizar a quantidade de peças em PVC soldável efetivamente instaladas em ramal ou sub-ramal de água;
  - Considera-se ramal e sub-ramal toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal (incluem as conexões, tubos e registros de gaveta e pressão).
4. Critérios de aferição
  - Para o levantamento dos índices, de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
  - Não foram consideradas perdas de conexões;
  - Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
  - Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
  - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
5. Execução
  - As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### 6. Informações Complementares

- Não se aplica.
- 7. Pendências
- Não se aplica.

### 6.61. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

#### 1. Itens e suas características

- Joelho 90 graus, PVC, 25 mm x 3/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

#### 2. Equipamentos

- Não se aplica.

#### 3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças P.V.C soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

#### 4. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

#### 5. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

#### 6. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

#### 7. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento

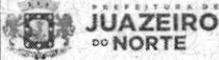
#### 8. Pendências

- Não se aplica

### 6.62. 102614 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

A execução dos serviços de instalação de uma caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro envolve os seguintes passos:

1. **\*\*Preparação da área de instalação\*\***: Limpeza e nivelamento do local onde a caixa d'água será instalada, garantindo uma base sólida e estável.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

2. **\*\*Posicionamento da caixa d'água\*\***: Colocação da caixa d'água no local determinado, seguindo as especificações do fabricante e garantindo espaço adequado para acesso e manutenção.

3. **\*\*Conexão dos dispositivos\*\***: Instalação dos dispositivos de entrada e saída de água, como tubos de entrada, saída e transbordo, válvulas de controle, e dispositivos de limpeza e drenagem, conforme as necessidades do sistema.

4. **\*\*Teste de vazamento\*\***: Verificação cuidadosa para garantir que não haja vazamentos nos pontos de conexão da caixa d'água com os dispositivos e tubulações.

5. **\*\*Fixação da caixa d'água\*\***: Fixação da caixa d'água no local utilizando os dispositivos de fixação adequados, como parafusos e suportes, para garantir estabilidade e segurança.

6. **\*\*Finalização e limpeza\*\***: Revisão final da instalação para garantir que todos os componentes estejam corretamente instalados e funcionando. Limpeza da área de trabalho e remoção de quaisquer resíduos.

É essencial seguir as instruções do fabricante e padrões de segurança durante todo o processo para garantir uma instalação eficaz e duradoura da caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro.

## 7. Instalações elétricas

A etapa de instalação elétrica é responsável pelo fornecimento de energia para todos os equipamentos e toda a iluminação do presente local.

### 7.1. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Itens e suas características

- Cabo de cobre nu, 50mm<sup>2</sup>.
- Critérios para quantificação de serviços
- Utilizar os comprimentos retilíneos de cabos de cobre nu, seção de 50 mm<sup>2</sup>, medidos em projeto unifilar.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha.

### 7.2. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Usar interruptor simples (1 módulo), conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V e suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico. Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos) e em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

9.14.1 - Critério de medição - unidade de medição: UN

- 1º - Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada.
- 2º - O item remunera a mão-de-obra e material.

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

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a quantidade de hastes 5/8" de 3 metros a ser instalada.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no pavimento de execução.

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;
- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

### 7.4. 92005 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO			
<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024	<b>L.S. Hora:</b> 114,15%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>BDI :</b> 20,34%%	<b>L.S. Mês:</b> 71,31%
<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			<b>REF.</b>
			10/2023
			01/2024

**EXECUÇÃO:**

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

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

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS** - Tomada dupla de embutir 2p+T, incluído suporte e placa, 10A/250V.  
**CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO** - Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. **EXECUÇÃO** - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

**7.6. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

Os serviços de construção de uma caixa em alvenaria com tijolo furado e lastro de brita, exceto escavação e tampa, envolvem os seguintes passos: preparação do local, colocação do lastro de brita, construção da alvenaria com tijolos furados, verificação de nível e prumo, revestimento interno e externo com reboco, limpeza e inspeção final. Estes procedimentos garantem uma estrutura sólida e nivelada, pronta para uso e durável.

**7.7. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

-Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

**2. EQUIPAMENTO**

-Não se aplica.

**3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

-Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, PVC, com DN 25 mm (3/4") presente no projeto para instalação em paredes.

**4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

-Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados)

**5. EXECUÇÃO**

-Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

-Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;

-Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);

-As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

-Não se aplica.

**7. PENDÊNCIAS**

-Não se aplica.

**7.8. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

-Eletrodutos corrugados em PVC, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

**2. EQUIPAMENTO**

-Não se aplica.

**3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

-Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, PVC, com DN 25 mm (3/4") presente no projeto para instalação em paredes.

**4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

-Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados)

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

**5. EXECUÇÃO**

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

-Não se aplica.

**7. PENDÊNCIAS**

-Não se aplica.

**7.9. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

-Eletroduto corrugado em PEAD, DN 50 MM (1 1/2").

**2. EQUIPAMENTO**

-Não se aplica.

**3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

-Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, em PEAD, com DN 50 mm (1 1/2") presentes no projeto.

**4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

-Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados)

**5. EXECUÇÃO**

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

-Não se aplica.

**7. PENDÊNCIAS**

-Não se aplica.

**7.10. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:** - Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); - Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. **2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:** - Quantificar por metro linear de cabo de cobre instalado. **3. EXECUÇÃO:** - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

**7.11. 92979 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:** - Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); - Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. **2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:** - Quantificar por metro linear de cabo de cobre instalado. **3. EXECUÇÃO:** - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

**7.12. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:** - Cabo de cobre, 4 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); - Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. **2. CRITÉRIOS**

MEMORIAL DESCRITIVO			
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15% BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	FONTE SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 10/2023 SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO 01/2024
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	REF. Composição PROPRIA

**PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:** - Quantificar por metro linear de cabo de cobre instalado. 3  
**EXECUÇÃO:** - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; - Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

**7.13. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

**ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS** - Cabo de cobre, 6 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); - Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. **EXECUÇÃO** - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; - Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

**7.14. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

A execução dos serviços de instalação de uma lâmpada compacta de LED de 10W envolve os seguintes passos: desligamento da energia elétrica, remoção da lâmpada antiga (se houver), rosqueamento ou encaixe da nova lâmpada compacta de LED no soquete correspondente, verificação da conexão elétrica para garantir que esteja segura e, por fim, teste da lâmpada para assegurar seu funcionamento adequado. É importante seguir as instruções do fabricante e tomar precauções de segurança durante o processo.

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

Deverão ser monofásico, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico, fabricação ELETROMAR ou similar, rigidamente fixados nos quadros.

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. **Execução:** 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. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**7.17. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. **Execução:** 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. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. **Execução:** 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. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**7.19. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:** - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro; - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro; - Quadro de distribuição sem barramento, com porta, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 24 disjuntores 332X332X95mm NEMA; - Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro. **2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:** - Quantificar por unidade de quadro de distribuição instalado. **3. EXECUÇÃO:** - Verifica-se o local da instalação; - Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; - Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; - Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

**7.20. PMJN.CSG-01 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-32A (UN)**

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>														
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	<b>OBRA:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>DATA :</b> 22/02/2024 <b>BDI :</b> 20,34%%											
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	<b>L.S. Hora:</b> 114,15% <b>L.S. Mês:</b> 71,31%											
	<b>LOCAL:</b>	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

A execução dos serviços de instalação de um disjuntor diferencial residual (DR) de 32A envolve os seguintes passos:

1. **\*\*Desligamento da energia elétrica\*\*:** Desligue a energia elétrica no quadro de distribuição principal para garantir segurança durante a instalação.
2. **\*\*Identificação do local de instalação\*\*:** Selecione o local apropriado no quadro de distribuição para instalar o disjuntor DR.
3. **\*\*Preparação do quadro de distribuição\*\*:** Abra o quadro de distribuição e identifique o barramento onde o disjuntor será conectado.
4. **\*\*Instalação do disjuntor\*\*:** Encaixe o disjuntor DR no barramento correspondente no quadro de distribuição, garantindo uma conexão firme e segura.
5. **\*\*Conexão dos fios\*\*:** Conecte os fios elétricos aos terminais do disjuntor de acordo com as especificações do fabricante e as normas elétricas locais.
6. **\*\*Verificação da conexão\*\*:** Certifique-se de que todas as conexões estejam bem apertadas e seguras para evitar problemas de conexão.
7. **\*\*Teste de funcionamento\*\*:** Após a instalação, ligue a energia elétrica e teste o funcionamento do disjuntor DR para garantir que ele esteja operando corretamente.
8. **\*\*Identificação e etiquetagem\*\*:** Identifique o disjuntor DR no quadro de distribuição e etiquete-o corretamente para fácil identificação.
9. **\*\*Conclusão e limpeza\*\*:** Feche o quadro de distribuição e verifique se tudo está em ordem. Limpe qualquer sujeira ou detritos deixados durante o processo de instalação.

É importante realizar a instalação de acordo com as normas elétricas locais e seguir as instruções do fabricante para garantir uma instalação segura e eficaz do disjuntor diferencial residual. Se você não tem experiência em trabalhos elétricos, é recomendável contratar um profissional qualificado para realizar a instalação.

#### 7.21. C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Executar de acordo com as recomendações, dimensionamento e características para instalação do quadro de força/bomba, previsto no projeto executivo de instalação elétrica;

- Não embutir o quadro em parede e nem instalá-lo na parede do reservatório;
- Fixar os elementos ao quadro com perfeito contato entre as partes condutoras;
- Os barramentos do neutro e aterramento devem ser independentes;
- Não executar emendas de qualquer espécie dentro do quadro;
- A chave seccionadora, quando aberta não deve passar energia para os fusíveis;
- Utilizar eletroduto flexível na ligação do quadro de bombas até a bomba.

Realizar o acoplamento através de buchas e braçadeiras galvanizadas;

- Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da Fiscalização.

#### 7.22. C4966 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=14,00M, PESO APROXIMADO 1.430KG (UN)

A execução dos serviços de instalação de um poste de concreto circular de 14 metros envolve os seguintes passos:

1. **\*\*Preparação do local\*\*:** Identificação do local exato onde o poste será instalado, garantindo que esteja de acordo com as regulamentações locais e as necessidades do projeto.
2. **\*\*Escavação do solo\*\*:** Escavação do solo para acomodar a base do poste, garantindo que seja profunda o

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

suficiente para proporcionar estabilidade e segurança.

3. **\*\*Colocação da base\*\***: Instalação da base do poste no local escavado, garantindo que esteja nivelada e alinhada corretamente.
4. **\*\*Elevação do poste\*\***: Elevação do poste de concreto até a posição vertical, utilizando equipamentos adequados, como guindastes ou guias.
5. **\*\*Fixação da base\*\***: Fixação da base do poste no solo, utilizando concreto ou outros materiais de fixação, para garantir estabilidade e resistência.
6. **\*\*Instalação de acessórios\*\***: Fixação de acessórios no topo do poste, como braços de luminárias ou suportes para fiação elétrica, conforme necessário.
7. **\*\*Verificação de alinhamento\*\***: Verificação do alinhamento do poste para garantir que esteja na posição correta e vertical.
8. **\*\*Conexão elétrica\*\***: Conexão da fiação elétrica ao poste, caso necessário, seguindo as normas de segurança e as especificações do projeto.
9. **\*\*Teste de funcionamento\*\***: Verificação do funcionamento de quaisquer dispositivos elétricos instalados no poste, como luminárias ou câmeras de segurança.
10. **\*\*Conclusão e limpeza\*\***: Revisão final da instalação para garantir que tudo esteja em ordem e limpeza da área de trabalho, removendo quaisquer detritos ou materiais de construção.

É importante seguir as regulamentações locais e as normas de segurança durante todo o processo de instalação para garantir uma instalação segura e duradoura do poste de concreto.

#### 7.23. 101666 REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (INSTALADA EM POSTE - USAR LED) (UN)

A execução dos serviços de instalação de um refletor retangular fechado de LED em um poste envolve os seguintes passos:

**Preparação do local**: Identificação do local exato no poste onde o refletor será instalado, garantindo que esteja de acordo com as necessidades do projeto.

**Fixação do suporte**: Fixação do suporte do refletor no poste, utilizando ferramentas adequadas e garantindo uma instalação firme e segura.

**Conexão elétrica**: Conexão dos fios elétricos do refletor aos cabos elétricos do poste, seguindo as normas de segurança elétrica e as especificações do fabricante.

**Instalação do refletor**: Fixação do refletor ao suporte, garantindo que esteja corretamente alinhado e posicionado para proporcionar a iluminação desejada.

**Teste de funcionamento**: Verificação do funcionamento do refletor, ligando-o para garantir que esteja funcionando corretamente e proporcionando a iluminação adequada.

**Ajustes finais**: Realização de ajustes finais no posicionamento do refletor, se necessário, para garantir a melhor distribuição da luz.

**Conclusão e limpeza**: Revisão final da instalação para garantir que tudo esteja em ordem e limpeza da área de trabalho, removendo quaisquer detritos ou materiais de instalação.

É essencial seguir as normas de segurança elétrica e as recomendações do fabricante durante todo o processo de instalação para garantir uma instalação segura e eficaz do refletor de LED no poste.

#### 7.24. 18073 CRUZETA DE CONCRETO ARMADO 1.900mm TIPO NORMAL (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

A execução dos serviços de instalação de cruzeta de concreto armado em poste envolve os seguintes passos:

1. Preparação do local: Identificação do ponto exato no poste onde a cruzeta será instalada, levando em consideração a altura e a distância necessárias para o suporte de fiação elétrica.
2. Fixação da cruzeta: Fixação da cruzeta de concreto armado no poste, utilizando ferramentas e materiais adequados para garantir uma instalação segura e estável.
3. Verificação de alinhamento: Verificação do alinhamento da cruzeta em relação ao poste e à fiação elétrica, garantindo que esteja corretamente posicionada para suportar a carga.
4. Conexão da fiação elétrica: Conexão da fiação elétrica à cruzeta, seguindo as normas e padrões de segurança elétrica para garantir uma conexão segura e confiável.
5. Teste de suporte: Teste de suporte da cruzeta, aplicando carga gradual para garantir sua resistência e estabilidade.
6. Finalização e limpeza: Revisão final da instalação para garantir que tudo esteja em ordem e limpeza da área de trabalho, removendo quaisquer detritos ou materiais de instalação.

É importante seguir as normas de segurança e as recomendações do fabricante durante todo o processo de instalação para garantir uma instalação segura e eficaz da cruzeta de concreto armado no poste.

## 8. Fundações e estruturas

Os materiais utilizados para a execução das fundações diretas: concreto, aço e forma, obedecerão às especificações de projeto.

Os equipamentos para execução das fundações serão função do tipo e dimensão do serviço. Poderão ser utilizados: escavadeira para as operações de escavação, equipamentos para concretagem, como vibradores, betoneiras, mangueiras, caçambas, guindastes para colocação de armadura, bombas de sucção para drenagem do fundo de escavação e outros que se fizerem necessários.

As fundações diretas (sapatas) deverão ser locados perfeitamente de acordo com o projeto.

A escavação será realizada com a inclinação prevista no projeto ou compatível com o solo escavado. Uma vez atingida a profundidade prevista no projeto, o terreno de fundação será examinado para a confirmação da tensão admissível admitida no projeto. No caso de não se atingir terreno com resistência compatível com a adotada no projeto, a critério da Fiscalização e consultado o autor do projeto, a escavação será aprofundada até a ocorrência de material adequado. Será permitida a troca do solo por outro material, como pedras e areia, desde que consultado o autor do projeto.

Uma vez liberada a cota de assentamento das fundações, será preparada a superfície através da remoção de material solto ou amolecido, para a colocação do lastro de concreto magro previsto no projeto.

As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e de conformidade com a Prática de Construção de Estruturas de Concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados. Cuidados especiais serão tomados para permitir a drenagem da superfície de assentamento das fundações diretas e para impedir o amolecimento do solo superficial.

O controle de qualidade do concreto e armaduras será realizado de acordo com a Prática de Construção de Estruturas de Concreto.

As fundações serão consideradas adequadas e recebidas se executadas de acordo com as indicações desta Prática e na locação indicada no projeto.

Normas e Práticas Complementares

A execução de serviços de Fundações deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO: NBR 6118 - Cálculo e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento; NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações – Procedimento;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

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

A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM-DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM-DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM-DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

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

A armação a ser utilizada será de aço CA-60, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

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

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%
	DESCRÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%
LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE SEINFRA SINAPI Composição	VERSÃO 028 SEM DESONERAÇÃO 2023/12 SEM DESONERAÇÃO PROPRIA
			REF. 10/2023 01/2024

para o concreto armado da superestrutura. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações. Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 15cm, no mínimo, para cada lado do vão. Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. Critério de medição – unidade de medição: m<sup>3</sup> 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de concreto usinado ou produzido no local, resistência mínima à compressão de 25,0Mpa, plasticidade, "slump" de 5cm, com variação de mais ou menos 1cm, preparado com pedrisco conforme indicados em projeto ou memorial descritivo.

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

Critério de medição – unidade de medição: m<sup>3</sup> 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

#### 8.5. PMJN.CSG-02 FÔRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO (M<sup>2</sup>)

A execução de fôrma e escoramento de estruturas de concreto segue os seguintes passos:

1. Planejamento e preparação: Antes de iniciar a montagem da fôrma, é essencial realizar um planejamento detalhado, considerando as dimensões, formatos e tipos de estruturas. Além disso, é necessário preparar a área de trabalho, garantindo a limpeza e nivelamento do terreno.
2. Montagem da fôrma: A montagem da fôrma é feita de acordo com as especificações do projeto. Isso envolve a disposição dos painéis de madeira, metal ou plástico em torno da área onde o concreto será despejado. Os painéis são fixados entre si por meio de acessórios e sistemas de fixação adequados.
3. Instalação do escoramento: O escoramento é instalado para dar suporte à fôrma e ao concreto fresco durante o processo de cura. Isso inclui a colocação de escoras metálicas ou de madeira, vigas de apoio e outros elementos estruturais para garantir a estabilidade e segurança da estrutura.
4. Verificação e ajustes: Durante a montagem da fôrma e instalação do escoramento, é importante verificar constantemente o alinhamento, nivelamento e a integridade dos elementos. Ajustes são feitos conforme necessário para garantir que a fôrma esteja corretamente posicionada e que o escoramento suporte adequadamente as cargas.
5. Revestimento e impermeabilização: Antes de despejar o concreto, a fôrma pode ser revestida com materiais desmoldantes para facilitar a remoção após a cura. Além disso, em algumas situações, é necessário aplicar materiais impermeabilizantes para proteger a estrutura de infiltrações de água.
6. Despejo e adensamento do concreto: Após a montagem da fôrma e instalação do escoramento, o concreto é despejado na área delimitada pela fôrma. Durante esse processo, é importante garantir o adensamento adequado do concreto para remover bolhas de ar e garantir sua compactação.
7. Cura do concreto: Após o despejo, o concreto precisa passar pelo processo de cura para ganhar resistência e

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

durabilidade. Durante esse período, a estrutura deve ser protegida contra a secagem rápida e variações bruscas de temperatura.

8. Desmontagem da fôrma e escoramento: Após a cura do concreto, a fôrma e o escoramento são cuidadosamente desmontados. Os elementos são retirados de forma gradual e organizada para evitar danos à estrutura de concreto.

9. Limpeza e manutenção: Após a desmontagem, é realizada a limpeza da área de trabalho, removendo quaisquer resíduos ou materiais utilizados durante o processo. Além disso, é importante realizar a manutenção da fôrma e do escoramento para garantir sua durabilidade e reutilização em futuros projetos.

Esses são os principais passos envolvidos na execução de fôrma e escoramento de estruturas de concreto, sendo fundamental seguir as normas técnicas, recomendações do fabricante e procedimentos de segurança durante todo o processo.

### 8.6. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 8 cm e lajota de poliestireno expandido (EPS); - Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem. - Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras. - Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que comporão o escoramento. - Concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m<sup>2</sup> - lançamento, adensamento e acabamento. - Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA60, conforme projeto disponibilizado. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a soma das áreas de lajes pré-moldadas descritas no projeto. 3. EXECUÇÃO: - Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; - O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; - Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas; - Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas; - As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; - Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem; - Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas; - Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais; - Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto. - Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme; - Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável. - Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

### 9. Bloco de vestiários

#### 9.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Itens e características Critérios de aferição: Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final e fazer a utilização de substância impermeabilizante.

#### 9.2. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

##### EXECUÇÃO

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024	L.S. Hora: 114,15%
DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34%%	L.S. Mês: 71,31%
LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	REF. 01/2024
			PROPRIA

- das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
  - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
  - Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
  - Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
  - Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
  - Limpar a área com pano umedecido.

### 9.3. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

A execução do serviço de revestimento cerâmico para paredes internas com placas esmaltadas de dimensões 60x60 cm segue estes passos:

1. Preparação da superfície, garantindo limpeza e nivelamento.
2. Medição e marcação para alinhamento preciso das placas.
3. Inspeção das placas e preparação do material, incluindo rejunte e argamassa.
4. Aplicação da argamassa na parede de forma uniforme.
5. Colocação cuidadosa das placas cerâmicas seguindo as marcações.
6. Nivelamento e ajustes para uma superfície plana.
7. Aplicação de rejunte entre as placas para vedação adequada.
8. Remoção de excessos de argamassa e rejunte.
9. Secagem completa e acabamento para garantir durabilidade e estética.

É crucial seguir as instruções do fabricante e padrões de qualidade para um resultado satisfatório.

### 9.4. C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

A execução do serviço de rejuntamento de piso cerâmico envolve os seguintes passos:

1. Preparação da superfície: Aguardar a cura das placas cerâmicas e garantir que a superfície do piso esteja limpa e seca.
2. Preparo do rejunte: Misturar o rejunte com água conforme as instruções do fabricante.
3. Aplicação do rejunte: Espalhar o rejunte sobre as juntas com uma espátula de borracha, garantindo preenchimento uniforme.
4. Remoção do excesso: Limpar o excesso de rejunte da superfície do piso antes de secar completamente.
5. Limpeza final: Realizar uma limpeza final da superfície do piso para remover resíduos de rejunte.
6. Cura do rejunte: Deixar o rejunte curar conforme as instruções do fabricante, evitando tráfego pesado sobre o piso durante esse período.

Seguir esses passos garantirá um rejuntamento eficaz e durável, proporcionando um acabamento estético e resistente ao piso cerâmico.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, e espessura média real da junta de 10 mm; - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS: - Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. 3. EXECUÇÃO: - Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com colhe de pedreiro;; • Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

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

Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm.

Critério de medição: m<sup>2</sup>.

Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

**9.7. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. - Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados. 2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. 3. EXECUÇÃO: - Taliscamento da base e Execução das mestras; - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro; - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

**9.8. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)**

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por área de textura executada - m<sup>2</sup>. 2. Critérios de aferição: • A textura será executada manualmente. • Ajudante de pintor e pintor: profissionais que executam a textura. • Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida. • Consideradas as perdas por resíduos e incorporadas. • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. • Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos. 3. Execução: • Verifique a existência e elimine, se houver, todo e qualquer foco de umidade na superfície. A superfície deve estar em bom estado (firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou morfo. • Antes da utilização, deve-se homogeneizar cada produto de forma a garantir uniformidade em todo o conteúdo da embalagem. • A diluição deve respeitar a inicação do fabricante, bem como a aplicação deve ser feita com as ferramentas indicadas pelos fabricantes. • O intervalo entre demão deve ser respeitado, conforme orientação do fabricante, para que não haja perda de desempenho do produto. • Devem-se respeitar as condições ambientais adequadas para aplicação dos produtos (temperaturas de 10 °C a 40 °C e umidade inferior a 90). ABNT NBR 11702: Versão Corrigida 2011 - Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais - Classificação. ABNT NBR 13245:2013 - Tintas para edificações não industriais - Terminologia. ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação da superfície. m.

**9.9. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

Critério de medição – unidade de medição: m<sup>2</sup> 1º - Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência; 2º - O item remunera o fornecimento de revestimento texturizado 100% acrílico, em várias cores, sem agregados minerais, para uso externo, marcas de referência: Texturatto Liso da Coral, Suvnil, ou similar; materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: a limpeza, lixamento final e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante; não remunera o preparo de base.

**9.10. C1461 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (M2)**

Itens e suas Características •Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização. Equipamentos •Não se aplica. Critérios para quantificação dos serviços •Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização. Critérios de aferição •Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização; •Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica; •Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé. Execução •A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; •Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; •Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; •Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15% BDI : 20,34%% L.S. Mês: 71,31%
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	FONTE
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	VERSÃO
			REF.
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
		Composiçõ	01/2024
			PRÓPRIA

**9.11. 90407 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015 (M2)**

A execução do serviço de massa única para recebimento de pintura em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em teto com espessura de 20mm, e execução de taliscas, segue os seguintes passos:

1. Preparação da superfície: A superfície do teto é preparada, garantindo que esteja limpa, seca e livre de qualquer resíduo que possa prejudicar a aderência da argamassa.
2. Preparo da argamassa: A argamassa é preparada manualmente, misturando cimento, areia e água na proporção correta de 1:2:8 até obter uma consistência homogênea e adequada para aplicação.
3. Aplicação da argamassa: A argamassa é aplicada manualmente no teto com uma espessura de 20mm, utilizando ferramentas apropriadas, como desempenadeira e colher de pedreiro, para garantir uma distribuição uniforme.
4. Execução de taliscas: Durante a aplicação da argamassa, taliscas são utilizadas para garantir o nivelamento e alinhamento correto da superfície, evitando ondulações e garantindo uma base plana para a pintura.
5. Acabamento e cura: Após a aplicação da argamassa, é realizado um acabamento final para garantir uma superfície lisa e uniforme. Em seguida, a argamassa é deixada para curar completamente antes da aplicação da pintura.

É importante seguir as técnicas e proporções corretas de preparo da argamassa, bem como realizar um trabalho cuidadoso durante a aplicação e nivelamento para garantir um resultado satisfatório.

**9.12. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)**

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de teto efetivamente executado. 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida; - Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. 4. EXECUÇÃO: - Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; - Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. 5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: - Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

**9.13. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Itens e suas características:

LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")

PREGO

RIPA DE PEROBA (MADEIRA DÊ 1A QUALIDADE) DE 1X5CM

CAIBRO DE 2"x1

TELHA CERÂMICA COLONIAL

Execução:

Esta atividade compreende os serviços necessários para a execução dos telhamentos, cumeeiras e cordões dos telhados cerâmicos das unidades habitacionais.

O telhamento deverá ficar perfeitamente plano, sem colos ou ondas. A colocação das telhas será iniciada das bordas para a cumeeira, evitando o corte das telhas junto à cumeeira através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento mínimo determinado no projeto arquitetônico.

**9.14. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Pedreiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do chapim de concreto pré-moldado; - Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e

MEMORIAL DESCRITIVO														
 <p>PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b></p>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 L.S. Hora: 114,15%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	BDI : 20,34% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

auxiliar o oficial em todas as tarefas; - chapim em concreto pré-moldado, largura de 15 cm e espessura de 3 cm; - Argamassa traço 1:6 para assentamento. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área total do chapim executado. 3. EXECUÇÃO: - Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; - Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Molhar a peça de concreto pré-moldado; - Aplicar argamassa no substrato e na peça de concreto pré-moldado com colher de pedreiro; - Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; - Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; - Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o comprimento total do chapim; - Conferir alinhamento e nível; - Fazer o acabamento da parte inferior.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 26, corte 33 cm; 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar o comprimento total dos rufos. 3. EXECUÇÃO: - Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. - Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

**9.16. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)**

Será medido por área (m²) de portão de correr instalado.

**9.17. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)**

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS  
- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas;  
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas;

EXECUÇÃO:  
-Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;  
-Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;  
-Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;  
-Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão.

**9.18. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área, por demão, da peça a ser pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição; - Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos. 2. EXECUÇÃO: - Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

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

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos; 2º - O item remunera o fornecimento de combogó de cimento tipo diamante ou similar, conforme apresentado em detalhe no projeto; cimento, areia e a mão-de-obra para execução dos serviços de: preparo da argamassa, assentamento dos elementos vazados e o rejunte externo dos mesmos.

**9.20. C1991 PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)**

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a quantidade em metros quadrados de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição. 2. EXECUÇÃO: - Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; - Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma

MEMORIAL DESCRITIVO														
 PREFEITURA DE <b>JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRIÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composição	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composição	PRÓPRIA													

não seja danificada; - Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; - Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón; - Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusar-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; - Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

**9.21. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

5.3.1. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão. 5.3.2. Critério de Medição: m. 5.3.2.1. Será medido o comprimento linear de verga executada.

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

A execução do serviço de instalação de bancada de granito com 2 cubas louças, sem acessórios, geralmente envolve os seguintes passos:

1. Preparação da área: Verificação da área onde a bancada será instalada para garantir que esteja nivelada e limpa.
2. Medição e corte do granito: Medição cuidadosa da área da bancada e das cubas para determinar as dimensões necessárias do granito. Em seguida, o granito é cortado de acordo com as medidas.
3. Preparação das cubas: As cubas de louça são posicionadas nas áreas destinadas na bancada e são feitos os furos necessários para passagem dos encanamentos.
4. Instalação do granito: O granito é colocado sobre a base da bancada e fixado no lugar, geralmente utilizando adesivos apropriados.
5. Fixação das cubas: As cubas são fixadas no lugar usando selante de silicone ou outro material adequado, garantindo uma vedação adequada.
6. Acabamento: Qualquer excesso de selante ou resíduos são removidos e é feito o acabamento final na bancada e nas cubas.
7. Teste de funcionamento: As cubas são testadas para garantir que não haja vazamentos e que os encanamentos estejam funcionando corretamente.
8. Limpeza final: A área é limpa para remover qualquer sujeira ou resíduo deixado durante a instalação.

Esses passos garantem uma instalação adequada e segura da bancada de granito com cubas de louça, proporcionando um acabamento estético e funcional para o ambiente.

**9.23. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

5.4.1. As placas deverão ser medidas e cortadas no tamanho especificado em projeto e, em seguida, serão realizadas as aberturas na posição marcada com serra circular e retirados os resíduos com talhadeira. A seguir, será aplicada argamassa nas aberturas de parede e piso e fixadas as divisórias na posição definida. Será também aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa. 5.4.2. Critério de medição: m<sup>2</sup> 5.4.2.1. Será medida a área total de divisória instalada, descontando-se os vãos.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Barra de apoio inox 1 1/4"; - Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado; utilizado para fixação da peça. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar por metro linear de barra de apoio instalada. 3. EXECUÇÃO: - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

**9.25. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. EXECUÇÃO -Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; -Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.



OBJETO: Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo

LOCAL: Comunidade rural Vila São Gonçalo

DATA: 22/04/2024

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 1358

### COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS														
	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRÇÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	<b>TOTAL</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>

**A + B + C + D = 114,15% 71,31%**

  
 Igor Gabriel Gomes Carvalho  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061787983-4  
 CREA: 337376 CE / 17879834 PE



**OBJETO:** Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo

**LOCAL:** Comunidade rural Vila São Gonçalo

**DATA:** 22/04/2024

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 137 A

### COMPOSIÇÃO DO B.D.I

COMPOSIÇÃO DO BDI														
 <b>PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE</b>	OBRA:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	DATA : 22/02/2024 BDI : 20,34%%											
	DESCRICOÃO:	Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo	L.S. Hora: 114,15% L.S. Mês: 71,31%											
	LOCAL:	Vila São Gonçalo, Juazeiro do Norte - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõ</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024	Composiçõ	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO	REF.												
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	10/2023												
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2024												
Composiçõ	PRÓPRIA													

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha N° 138

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Beneficio</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
<b>TOTAL</b>		<b>6,96%</b>

<b>Despesas indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,71%
R	Riscos	1,27%
<b>TOTAL</b>		<b>4,98%</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
<b>TOTAL</b>		<b>6,65%</b>

BDI = 20,34%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
 Igor Gabriel Gomes Carvalho  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061787983-4  
 CREA: 337376 CE / 17879834 PE



OBJETO: Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo

LOCAL: Comunidade rural Vila São Gonçalo

DATA: 22/04/2024

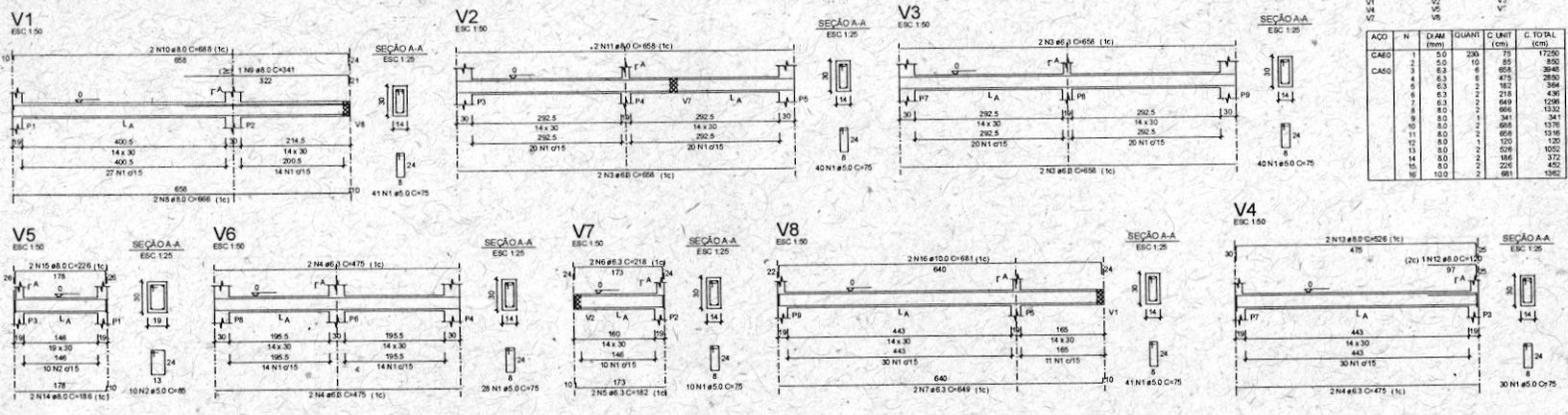
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 139

## PROJETOS









RELAÇÃO DO AÇO

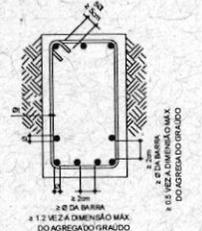
ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	5,0	204	75	15300
CASO	2	5,0	10	85	850
CASO	4	6,3	6	604	3804
CASO	6	6,3	2	475	950
CASO	7	6,3	2	218	436
CASO	8	6,3	2	169	338
CASO	9	8,0	2	666	1332
CASO	11	8,0	2	341	682
CASO	12	8,0	2	608	1216
CASO	13	8,0	2	526	1052
CASO	14	8,0	2	166	332
CASO	15	8,0	2	224	448
CASO	16	10,0	2	981	1962

RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CASO	6,3	89	239
CASO	8,0	136	376
CASO	10,0	181	492
<b>RESUMO TOTAL</b>			
CASO	60,6		
CASO	30,7		

Volume de concreto (C-25) = 1,43 m³  
Área de forma = 26,06 m²

COBRIMENTOS E ESPAÇAMENTOS ENTRE BARRAS EM CINTAS EM CONTATO COM O SOLO



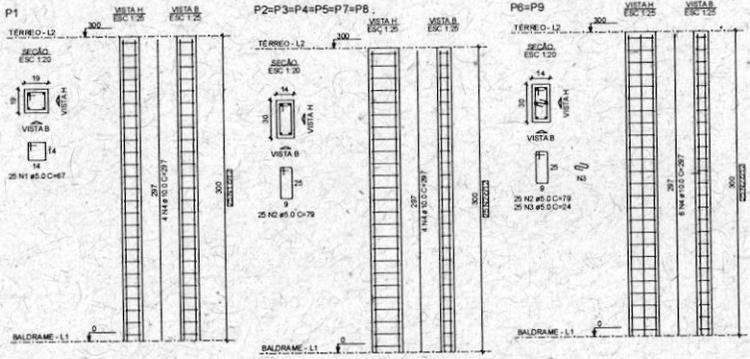
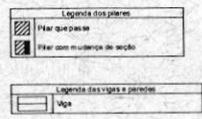
Nome Vigas

Nome	Seção (cm)	Extensão (cm)	Nivel (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V8	14x30	0	0

Nome Pilares

Nome	Seção (cm)	Extensão (cm)	Nivel (cm)
P1	19x19	0	0
P2	19x19	0	0
P3	19x19	0	0
P4	19x19	0	0
P5	19x19	0	0
P6	19x19	0	0
P7	19x19	0	0
P8	19x19	0	0
P9	19x19	0	0

Características dos materiais  
fck (MPa) = 24.000  
fy (MPa) = 24.000  
Dimensão máxima do agregado = 19 mm



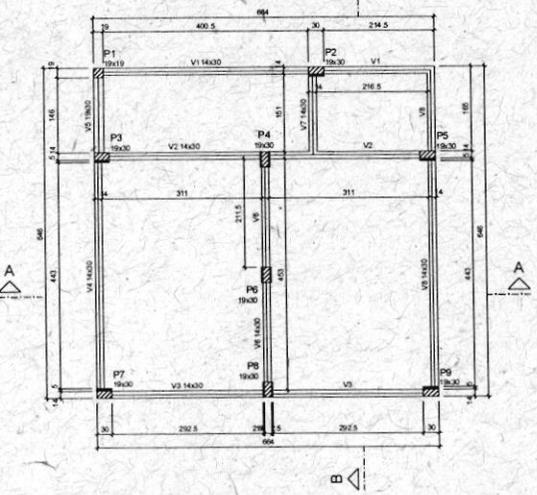
RELAÇÃO DO AÇO

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	5,0	35	47	875
CASO	2	5,0	20	78	1560
CASO	4	10,0	40	297	11880

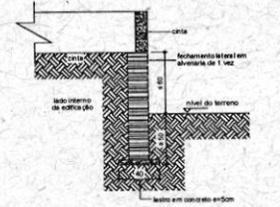
RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CASO	10,0	118,8	30,9
CASO	5,0	198,8	31,1
<b>RESUMO TOTAL</b>			
CASO	60,6		
CASO	31,7		

Volume de concreto (C-25) = 1,12 m³  
Área de forma = 23,40 m²

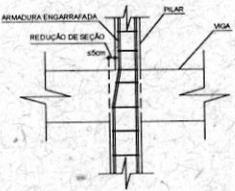


Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)



Detalhe do fechamento lateral em alvenaria s/ escala

ENGARRAFAMENTO DE BARRAS EM PILARES COM REDUÇÃO DE SEÇÃO

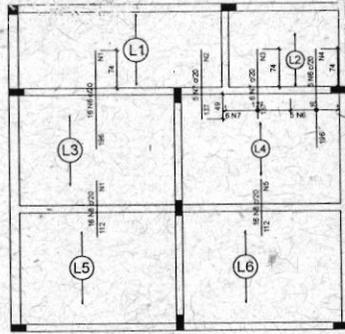


COMPANHIA DE ENERGIA	CORPO DE BOMBEIROS
INSS	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO
PROJETO	PREFEITURA
CÁLCULO	
CONSTRUÇÃO	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	
NOME DO PROJETO: DESCRIVER	
TIPO DE PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL	
ENDEEREÇO	
ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL: ENG. N. C. S. S.	
CONTEÚDO: DET. VIGAS BALDRAMES / DET. PILARES / FORMA BALDRAME	ESCALA: INDICADA
DATA: FEVEREIRO DE 2024	02   04



PREFEITURA MUNICIPAL  
JUAZEIRO DO NORTE - CE  
PRACINHA

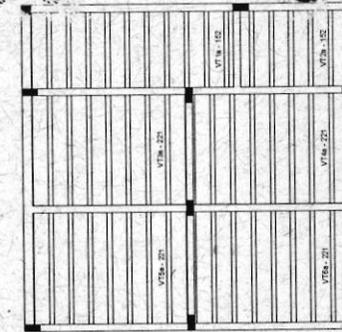
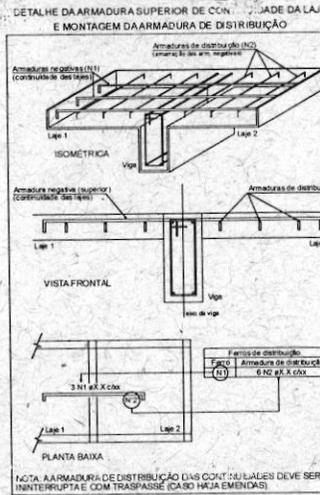




Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)  
escala 1:50

Armaduras de distribuição

NE	10 N1 #5.0 Ø20 C=325
N7	7 N3 #5.0 Ø20 C=96
N7	7 N3 #5.0 Ø20 C=127
NE	10 N4 #5.0 Ø20 C=194
NE	8 N1 #5.0 Ø20 C=323
NE	8 N1 #5.0 Ø20 C=325



Planta de vigotas pré-moldadas  
escala 1:50

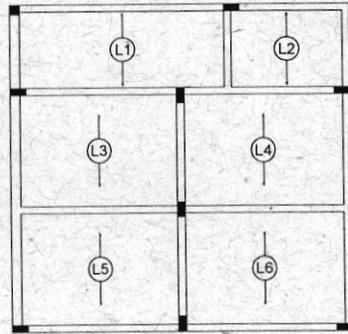
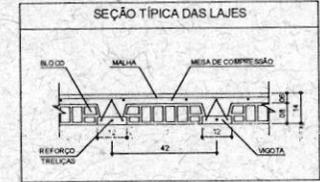
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. TOTAL (cm)	C. TOTAL (m)
CASO	1	5.0	16	323	5.168
	2	5.0	2	96	885
	4	5.0	10	127	1040
	5	5.0	5	325	1625
CASO	6	5.0	21	194	4116
	7	5.0	11	127	1397
	8	5.0	22	325	3584

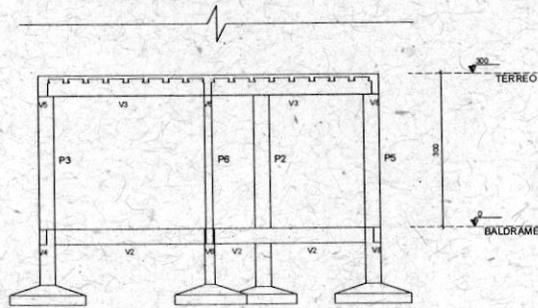
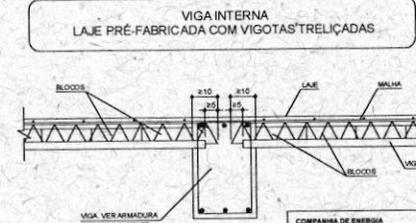
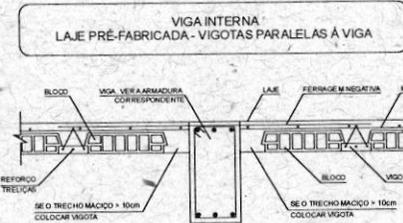
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO * 10kg (kg)
CASO	5.0	92.1	24.8
CASO	5.0	97.1	16.5
PESO TOTAL (kg)			41.3
CASO	24.8		
CASO	16.5		

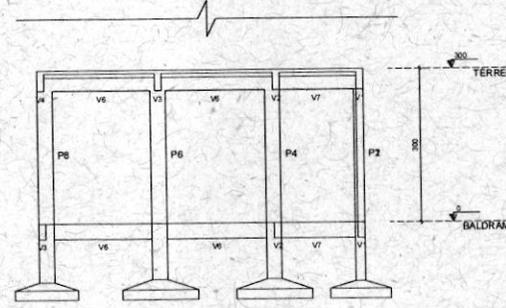
Volume de concreto (C.25) = 2.61 m³  
Área de forma = 0.00 m²



Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo Y)  
escala 1:50



Corte A-A  
escala 1:50



Corte B-B  
escala 1:50

COMPANHIA DE ENERGIA	CORPO DE BOMBEIROS
INSS	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO
PROJETO	PREFEITURA
CÁLCULO	
CONSTRUÇÃO	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	
NOME DO PROJETO	
DESCRIÇÃO	
TIPO DE PROJETO	
PROJETO ESTRUTURAL	
ENDEREÇO	
ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL	
ENC.	
Nº CREA	
CONTEÚDO	
DET. ARMADURAS LAJES	
TÉRREO / FORMA LAJE	
DATA	
FEBRERO DE 2024	
ESCALA	
INDICADA	
FRANCA	
PREFEITURA MUNICIPAL	
JUAZEIRO DO NORTE - CE	
04 04	









**OBJETO:** Revitalização do Campo de futebol da Comunidade rural Vila São Gonçalo

**LOCAL:** Comunidade rural Vila São Gonçalo

**DATA:** 22/04/2024

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 149

ART