



PROJETO BÁSICO

1.0) CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

- 1.1) OBJETO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.
- 1.2) LOCAL: SÍTIO DIVERSOS, ZONAS RURAL, PORTALEGRE/RN
- 1.3) ORÇAMENTO PREVISTO: R\$ 99.671,59 (NOVENTA E NOVE MIL SEISSENTOS E SETENTA E UM REAIS E CINQUENTA E NOVE REAIS).
- 1.4) PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 (TRÊS) MESES
- 1.5) ESPECIFICAÇÕES: ABNT
- 1.6) FORMA DE EXECUÇÃO: INDIRETA EM REGIME EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.
- 1.7) FONTES DE RECURSOS: RECURSOS PRÓPRIOS DO MUNICÍPIO
- 1.8) DATA: FEVEREIRO DE 2024.
- 1.9) OBRA: COMUM

2.0) ANEXOS:

- 2.1) PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS
- 2.2) MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS
- 2.3) COMPOSIÇÃO DO BDI
- 2.4) CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO
- 2.5) MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 2.6) DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)
- 2.7) PLANTAS
- 2.8) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.
- 2.9) DVD COM PROJETO BÁSICO COMPLETO



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS



COMPOSIÇÃO DO BDI



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO



MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)



PLANTAS



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



DVD COM PROJETO BÁSICO COMPLETO





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.	DATA :	17/01/2024	BDI :	26,40%	
LOCAL:	SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO, ZONA RURAL, PORTALEGRE RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	01/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	PASSAGEM MOLHADA - GENIPAPEIRO 1							R\$ 10.299,05	R\$ 13.017,96
1.1	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	SEINFRA	M	20,00	R\$ 18,37	R\$ 23,22	R\$ 367,40	R\$ 464,40
1.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	6,00	R\$ 591,64	R\$ 747,83	R\$ 3.549,84	R\$ 4.486,98
1.3	S00094	Concreto ciclópico	ORSE	m3	9,22	R\$ 692,17	R\$ 874,90	R\$ 6.381,81	R\$ 8.066,58
2	PASSAGEM MOLHADA - GENIPAPEIRO 2							R\$ 10.299,05	R\$ 13.017,96
2.1	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	SEINFRA	M	20,00	R\$ 18,37	R\$ 23,22	R\$ 367,40	R\$ 464,40
2.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	6,00	R\$ 591,64	R\$ 747,83	R\$ 3.549,84	R\$ 4.486,98
2.3	S00094	Concreto ciclópico	ORSE	m3	9,22	R\$ 692,17	R\$ 874,90	R\$ 6.381,81	R\$ 8.066,58
3	PASSAGEM MOLHADA - BOM JARDIM 1							R\$ 9.707,41	R\$ 12.270,13
3.1	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	SEINFRA	M	20,00	R\$ 18,37	R\$ 23,22	R\$ 367,40	R\$ 464,40
3.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	5,00	R\$ 591,64	R\$ 747,83	R\$ 2.958,20	R\$ 3.739,15
3.3	S00094	Concreto ciclópico	ORSE	m3	9,22	R\$ 692,17	R\$ 874,90	R\$ 6.381,81	R\$ 8.066,58
4	PASSAGEM MOLHADA - BOM JARDIM 2							R\$ 9.115,77	R\$ 11.522,30
4.1	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	SEINFRA	M	20,00	R\$ 18,37	R\$ 23,22	R\$ 367,40	R\$ 464,40
4.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	4,00	R\$ 591,64	R\$ 747,83	R\$ 2.366,56	R\$ 2.991,32
4.3	S00094	Concreto ciclópico	ORSE	m3	9,22	R\$ 692,17	R\$ 874,90	R\$ 6.381,81	R\$ 8.066,58
5	PASSAGEM MOLHADA - ESTRONDO							R\$ 10.299,05	R\$ 13.017,96
5.1	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	SEINFRA	M	20,00	R\$ 18,37	R\$ 23,22	R\$ 367,40	R\$ 464,40
5.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	6,00	R\$ 591,64	R\$ 747,83	R\$ 3.549,84	R\$ 4.486,98
5.3	S00094	Concreto ciclópico	ORSE	m3	9,22	R\$ 692,17	R\$ 874,90	R\$ 6.381,81	R\$ 8.066,58
6	POSTES							R\$ 7.850,84	R\$ 9.923,44
6.1	C4970	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.333,91	R\$ 1.686,06	R\$ 5.335,64	R\$ 6.744,24
6.2	101009	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	SINAPI	T	5,00	R\$ 42,76	R\$ 54,05	R\$ 213,80	R\$ 270,25
6.3	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	5,00	R\$ 460,28	R\$ 581,79	R\$ 2.301,40	R\$ 2.908,95



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.	DATA :	17/01/2024	BDI :	26,40%	
LOCAL:	SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO, ZONA RURAL, PORTALEGRE RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	01/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7		REMOÇÃO DE ROCHAS						R\$ 21.283,08	R\$ 26.901,84
7.1	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	SINAPI	M3	84,00	R\$ 182,94	R\$ 231,24	R\$ 15.366,96	R\$ 19.424,16
7.2	C3199	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 2001 A 3000M	SEINFRA	M3	84,00	R\$ 70,43	R\$ 89,02	R\$ 5.916,12	R\$ 7.477,68
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 20.817,34
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 78.854,25
								VALOR TOTAL:	R\$ 99.671,59

FELIPE MEDEIROS LIRA
DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
PORTARIA 100/2024



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPEPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.	DATA : 17/01/2024		BDI : 26,40%		
LOCAL:	SÍTIO GENIPEPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO, ZONA RURAL, PORTALEGRE RN	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	01/2024

1. PASSAGEM MOLHADA - GENIPEPEIRO 1

1.1. C4736 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME (M)

		C	QTD
LATERAL DA ESTRADA	C	20,0000	20,00
			20,00

1.2. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		C	N	QTD
TUBOS	C*N	6,0000	1,0000	6,00
				6,00

1.3. S00094 Concreto ciclópico (m3)

		V	QTD
CONFORME PROJETO - PAREDES	V	4,5700	4,57
CONFORME PROJETO - PISOS	V	4,6500	4,65
			9,22

2. PASSAGEM MOLHADA - GENIPEPEIRO 2

2.1. C4736 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME (M)

		C	QTD
LATERAL DA ESTRADA	C	20,0000	20,00
			20,00

2.2. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		C	N	QTD
TUBOS	C*N	6,0000	1,0000	6,00
				6,00

2.3. S00094 Concreto ciclópico (m3)

		V	QTD
CONFORME PROJETO - PAREDES	V	4,5700	4,57
CONFORME PROJETO - PISOS	V	4,6500	4,65
			9,22

3. PASSAGEM MOLHADA - BOM JARDIM 1

3.1. C4736 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME (M)

		C	QTD
LATERAL DA ESTRADA	C	20,0000	20,00
			20,00

3.2. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.	DATA : 17/01/2024	BDI : 26,40%			
LOCAL:	SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO, ZONA RURAL, PORTALEGRE RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	01/2024

		C	N	QTD
TUBOS	C*N	5,0000	1,0000	5,00
				5,00

3.3. S00094 Concreto ciclópico (m3)

		V	QTD
CONFORME PROJETO - PAREDES	V	4,5700	4,57
CONFORME PROJETO - PISOS	V	4,6500	4,65
			9,22

4. PASSAGEM MOLHADA - BOM JARDIM 2

4.1. C4736 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME (M)

		C	QTD
LATERAL DA ESTRADA	C	20,0000	20,00
			20,00

4.2. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		C	N	QTD
TUBOS	C*N	4,0000	1,0000	4,00
				4,00

4.3. S00094 Concreto ciclópico (m3)

		V	QTD
CONFORME PROJETO - PAREDES	V	4,5700	4,57
CONFORME PROJETO - PISOS	V	4,6500	4,65
			9,22

5. PASSAGEM MOLHADA - ESTRONDO

5.1. C4736 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME (M)

		C	QTD
LATERAL DA ESTRADA	C	20,0000	20,00
			20,00

5.2. 92216 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		C	N	QTD
TUBOS	C*N	6,0000	1,0000	6,00
				6,00

5.3. S00094 Concreto ciclópico (m3)

		V	QTD
CONFORME PROJETO - PAREDES	V	4,5700	4,57
CONFORME PROJETO - PISOS	V	4,6500	4,65
			9,22

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.	DATA : 17/01/2024		BDI : 26,40%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO, ZONA RURAL, PORTALEGRE RN	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	01/2024

6. POSTES

6.1. C4970 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG (UN)

		N	QTD
CONFORME NECESSIDADE	N	4,0000	4,00
			4,00

6.2. 101009 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020 (T)

		N	QTD
CONFORME NECESSIDADE	N	5,0000	5,00
			5,00

6.3. 100578 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 (UN)

		N	QTD
CONFORME NECESSIDADE	N	5,0000	5,00
			5,00

7. REMOÇÃO DE ROCHAS

7.1. 102355 DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021 (M3)

		V	QTD
CONFORME NECESSIDADE	V	84,0000	84,00
			84,00

7.2. C3199 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 2001 A 3000M (M3)

		V	QTD
CONFORME NECESSIDADE	V	84,0000	84,00
			84,00

FELIPE MEDEIROS LIRA
 DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
 PORTARIA 100/2024



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.	DATA : 17/01/2024		BDI : 26,40%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO, ZONA RURAL, PORTALEGRE RN	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	01/2024

BDI - CONSTRUÇÃO DO PELOTÃO DE POLÍCIA DO MUNICÍPIO DE PORTALEGRE, RIO GRANDE DO NORTE

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,90%
L	Lucro	7,25%
	TOTAL	8,15%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,15%
DF	Despesas financeiras	0,80%
R	Riscos	1,00%
	TOTAL	4,95%
I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	Cont. previdenciária	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 26,40%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

FELIPE MEDEIROS LIRA
DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
PORTARIA 100/2024



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPEPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.	DATA : 17/01/2024		BDI : 26,40%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÍTIO GENIPEPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO, ZONA RURAL, PORTALEGRE RN	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	01/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	PASSAGEM MOLHADA - GENIPEPEIRO 1	R\$ 13.017,96	100,00 %			100,00 %
			R\$ 13.017,96			R\$ 13.017,96
2	PASSAGEM MOLHADA - GENIPEPEIRO 2	R\$ 13.017,96	100,00 %			100,00 %
			R\$ 13.017,96			R\$ 13.017,96
3	PASSAGEM MOLHADA - BOM JARDIM 1	R\$ 12.270,13		100,00 %		100,00 %
				R\$ 12.270,13		R\$ 12.270,13
4	PASSAGEM MOLHADA - BOM JARDIM 2	R\$ 11.522,30		100,00 %		100,00 %
				R\$ 11.522,30		R\$ 11.522,30
5	PASSAGEM MOLHADA - ESTRONDO	R\$ 13.017,96			100,00 %	100,00 %
					R\$ 13.017,96	R\$ 13.017,96
6	POSTES	R\$ 9.923,44			100,00 %	100,00 %
					R\$ 9.923,44	R\$ 9.923,44
7	REMOÇÃO DE ROCHAS	R\$ 26.901,84	30,00 %	30,00 %	40,00 %	100,00 %
			R\$ 8.070,55	R\$ 8.070,55	R\$ 10.760,74	R\$ 26.901,84
		R\$ 99.671,59	R\$ 34.106,47	R\$ 31.862,98	R\$ 33.702,14	
			R\$ 34.106,47	R\$ 65.969,45	R\$ 99.671,59	R\$ 99.671,59

FELIPE MEDEIROS LIRA
DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
PORTARIA 100/2024



MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.

LOCAL: SITIO DIVERSOS, ZONAS RURAL, PORTALEGRE/RN



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente projeto trata-se do FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO., as obras estarão localizadas na Zona Rural do Município. Será executado conforme itens descritos:

1. Remoção de Rocha;
 - 1.1. Desmonte de Material de 3ª categoria;
2. Drenagem com Manilhas de Concreto;
 - 2.1. Drenagem.
3. Fornecimento e Instalação de postes para iluminação pública;
 - 3.1. Postes;

DEFINIÇÕES

A Obra deverá ser entregue a CONTRATANTE inteiramente concluída e em condições de uso, quando será lavrado o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (TRP), sem que isso venha eximir a CONTRATADA de eventuais reparos em serviços que estejam em desacordo com a boa técnica e normas construtivas ou, ainda, de substituir quaisquer peças ou equipamentos que apresentarem problemas ao iniciar-se sua utilização.

SERVICOS GERAIS

A execução das Obras e Serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes deste Memorial Descritivo, normas da ABNT, bem como todas as prescrições dos projetos e de eventuais memoriais específicos.

Ficará a critério de a FISCALIZAÇÃO impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços ou equipamentos executados em desacordo com os projetos, com as especificações, ou incorretos. As despesas decorrentes dessas demolições, ou



substituições, e do refazimento dos serviços correrão pôr conta exclusiva da CONTRATADA, inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por FIRMA ESPECIALIZADA.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; garantir a integridade física de propriedades do CONTRATANTE e de terceiros, que de alguma maneira possa ser atingido em qualquer das etapas da obra, observando sempre as normas da ABNT, MINISTÉRIO DO TRABALHO e demais órgãos competentes.

Caberá à CONTRATADA integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

A CONTRATADA deverá manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviço, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da Obra, e de seus materiais, equipamentos e patrimônio, até sua entrega ao CONTRATANTE.

Todos os serviços executados aleatoriamente ou sem o consentimento da FISCALIZAÇÃO, não serão remunerados.

Todas as dimensões serão tomadas as indicadas em projeto, ou com base nas dimensões apropriadas no local, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

MÃO DE OBRA

Caberá à CONTRATADA manter, no canteiro de serviço, mão-de-obra em número e qualificação compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.



Toda a mão-de-obra, empregada pela CONTRATADA na execução dos serviços, deverá apresentar qualificação tal que proporcione produtos finais tecnicamente bem executados e com acabamento esmerado.

MATERIAIS

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do FABRICANTE (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, dos projetos e dos memoriais específicos.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas pôr disposições normativas da ABNT, deste Memorial Descritivo, ou dos Projetos Executivos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos FABRICANTES.

A CONTRATADA deverá efetuar controle tecnológico dos materiais empregados na obra, com coleta de amostras na quantidade exigida por norma específica de cada material.

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizado sua substituição, a juízo da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e equipamentos, especificados no projeto e memoriais, deverão ser utilizados na execução das obras ou serviços correspondentes, e sua substituição, pôr similares, só poderá ocorrer com autorização da FISCALIZAÇÃO, desde que o similar proposto apresente equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.

1. REMOÇÃO DE ROCHA

1.1. Desmonte de Material 3ª Categoria

Material de 1ª categoria – Solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo e inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado. O material é escavado por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível.

Material de 2ª categoria – Solos sedimentares em processo adiantado de compactação e rochas em processo adiantado de deterioração, de resistência ao desmonte mecânico inferior à da rocha não alterada. A extração é feita por combinação de métodos que obriguem a utilização do maior equipamento de escarificação e/ou escavadeiras hidráulicas. Nesta categoria se inclui os blocos de rocha de volume inferior a 2 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1,00 m.

Material de 3ª categoria- Compreende os materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada, e blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1,00 m, ou de volume igual ou superior a 2 m³. O trabalho de extração e redução para possibilitar o carregamento é feita com o uso de explosivos.

2. DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO

2.1. Tubos de Concreto e boca para bueiro simples:

Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, classe PA-1, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferência.

Boca para bueiro simples tubular, diâmetro 1,00m, em concreto ciclópico, incluindo formas, escavação, reaterro e materiais.

3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

3.1. Postes de Concreto, Carga e Descarga

Fornecimento e instalação de poste de concreto armado de seção duplo T, extensão de 8,00 m, resistência de 150 DAN, tipo D, com engastamento simples com 1,50 m de solo.



3.2. Postes de Concreto, Carga e Descarga

Deverá ser feito o assentamento do poste de concreto com comprimento nominal já especificado, com engastamento de base concretada. A entrada e a medição da energia elétrica, obedecerá rigorosamente aos padrões das concessionárias locais. Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un) e liberados pela FISCALIZAÇÃO.



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240692332

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
 RN20240683592

1. Responsável Técnico

FELIPE MEDEIROS LIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2117578195**

Registro: **2117578195RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PORTALEGRE**

RUA JOSÉ VIEIRA MAFALDO

Complemento:

Cidade: **PORTALEGRE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.358.053/0001-90**

Nº: **122**

CEP: **59810000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO DIVERSOS

Complemento:

Cidade: **PORTALEGRE**

Data de Início: **02/01/2024**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PORTALEGRE**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **RN**

Previsão de término: **30/12/2024**

Código: **Não Especificado**

Nº: **SN**

CEP: **59810000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

CPF/CNPJ: **08.358.053/0001-90**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	27,00	m
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	5,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	84,00	m3
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
38 - Especificação > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	1,00	un
38 - Especificação > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	27,00	m
60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.2 - DE MOBILIÁRIO URBANO	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.2 - CORTE	84,00	m3

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPEPEIRO BOM JARDIM E ESTRONDO. ESTA ART ESTA VINCULADA À ART DE CARGO/FUNÇÃO Nº RN20220497226.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ACDcW
 Impresso em: 15/04/2024 às 14:30:57 por:





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240692332

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20240683592

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FELIPE MEDEIROS LIRA - CPF: 042.552.681-00

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

MUNICÍPIO DE PORTALEGRE - CNPJ: 08.358.053/0001-90

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

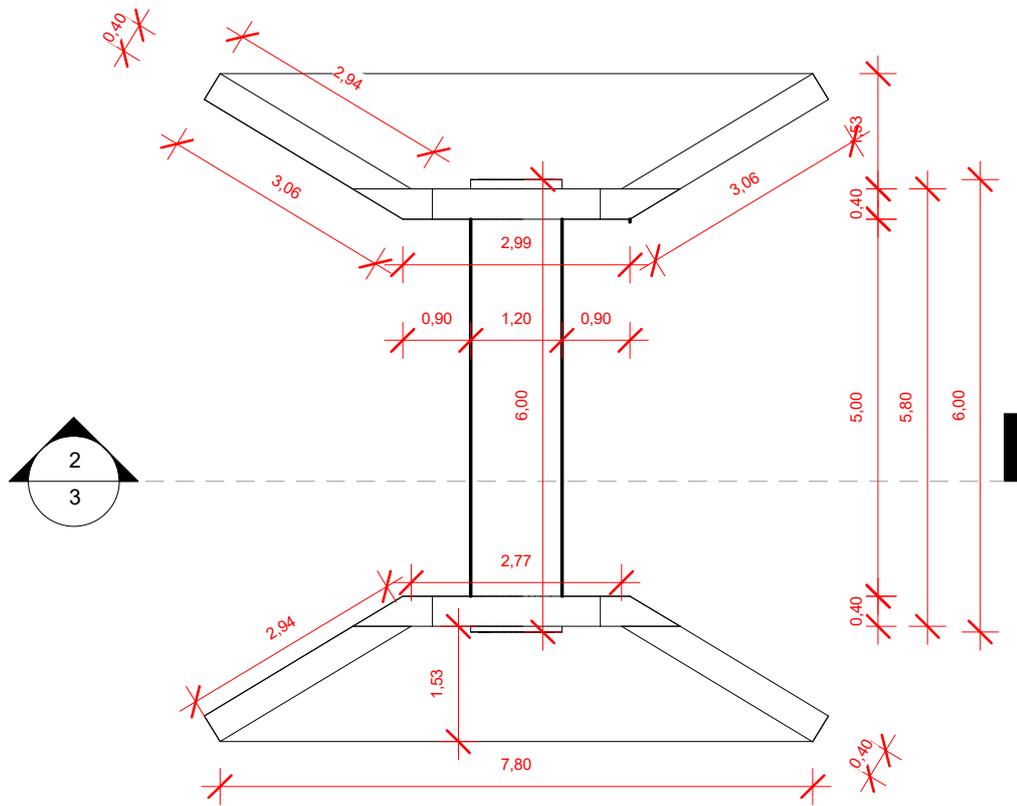
10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **15/04/2024**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ACDcW
 Impresso em: 15/04/2024 às 14:30:57 por:

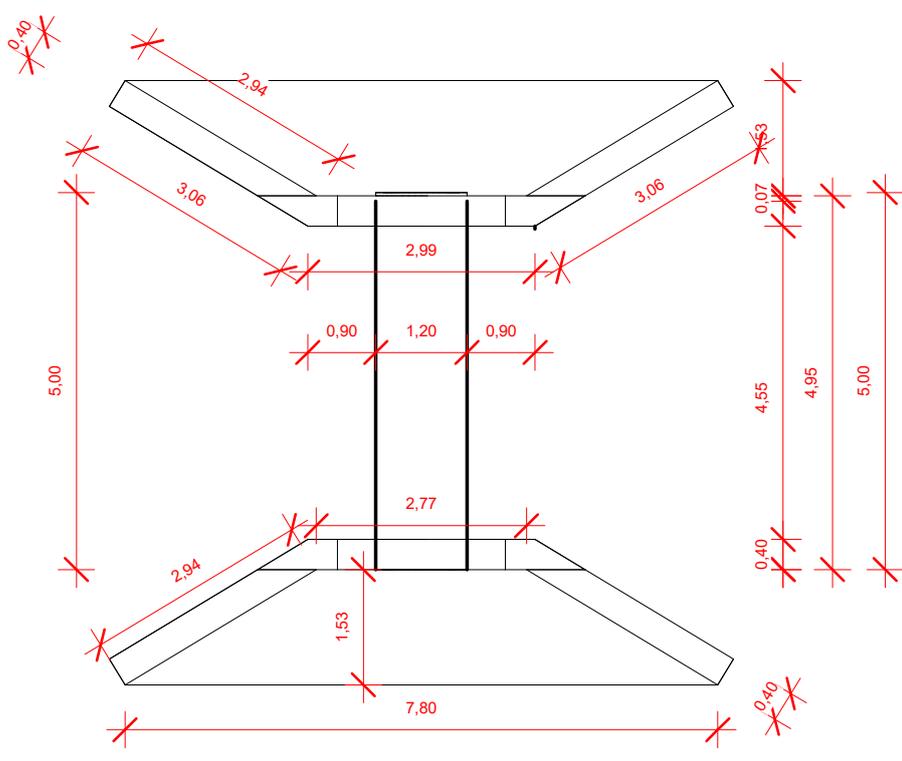




1

Sitio Genipapeiro e Estrondo

1 : 100



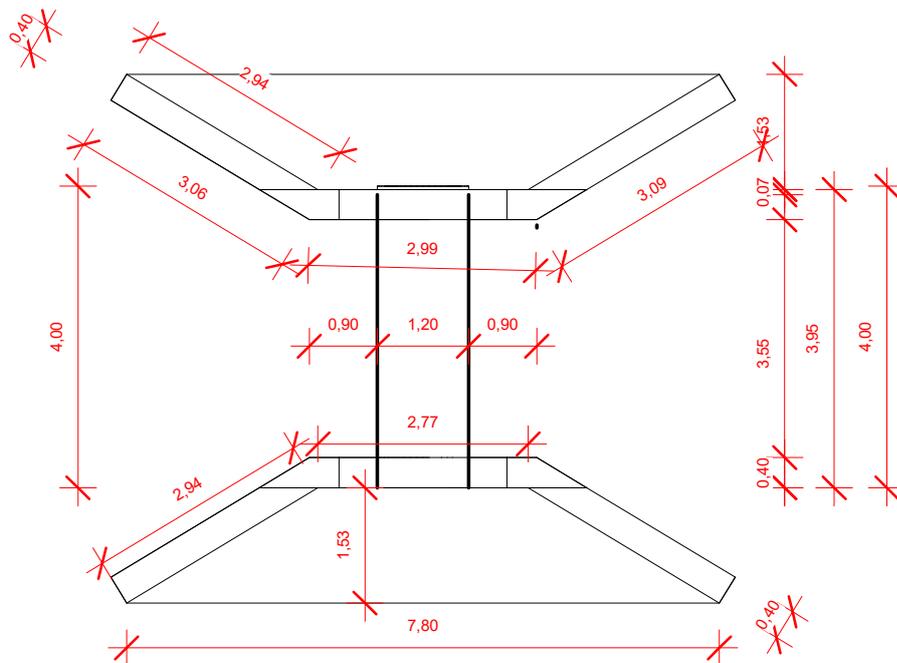
2

Sitio Bom Jardim

1 : 100

Projeto FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPEPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.		Data Fevereiro de 2024	
Nº Prancha I	Conteúdo da Prancha Planta Baixa	Engenheiro Felipe Medeiros Lira - 211757819-5	Escala 1 : 100
Proprietário Prefeitura Municipal de Portalegre RN		Endereço Zona Rural, Portalegre RN	Área Total Área Construída Área Coberta

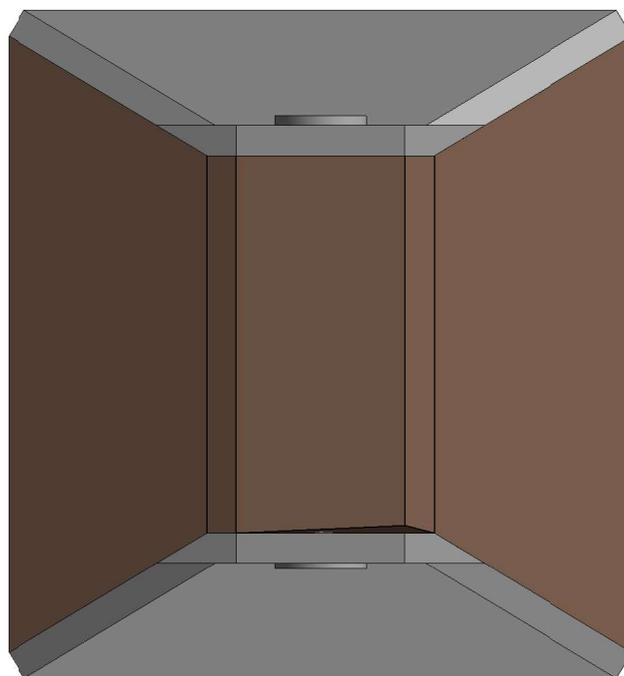




2

Sítio Bom Jardim

1 : 100



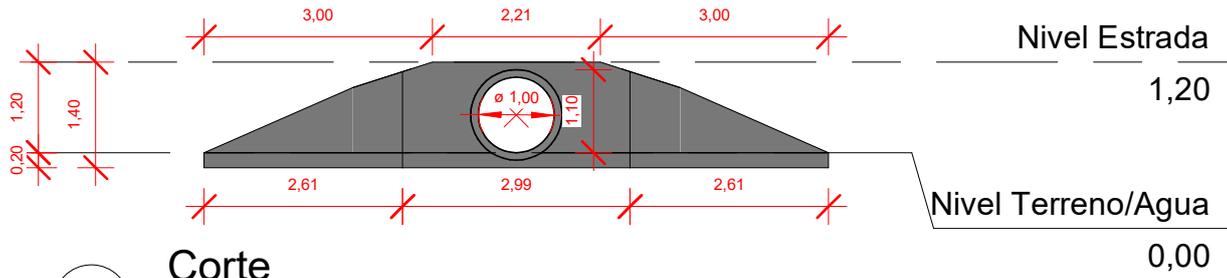
1

Muros

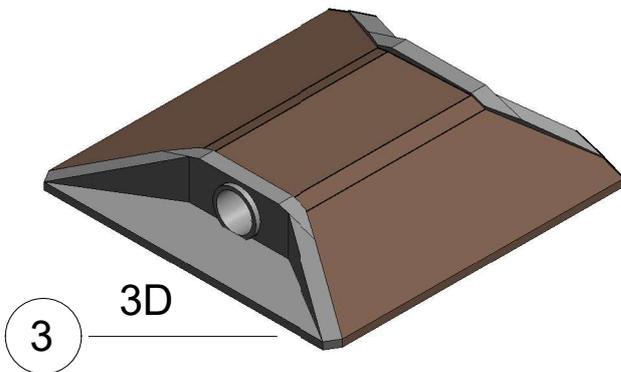
1 : 100

Projeto FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPEPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.		Data Fevereiro de 2024	
Nº Prancha 2	Conteúdo da Prancha Planta Baixa	Engenheiro Felipe Medeiros Lira - 211757819-5	Escala 1 : 100
Proprietário Prefeitura Municipal de Portalegre RN		Endereço Zona Rural, Portalegre RN	Área Total Área Construída Área Coberta

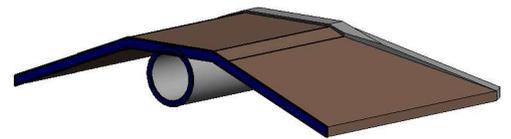




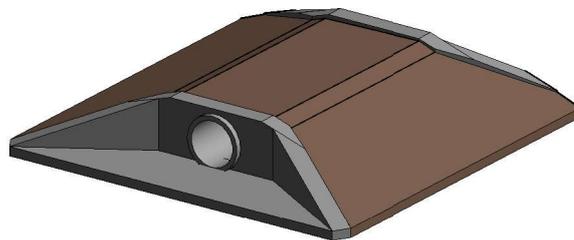
2 Corte
1 : 100



3 3D



4 3D - 2



5 3D - 3

Projeto FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.		Data Fevereiro de 2024
Nº Prancha 3	Conteúdo da Prancha Corte e 3D	Engenheiro Felipe Medeiros Lira - 211757819-5
Proprietário Prefeitura Municipal de Portalegre RN		Endereço Zona Rural, Portalegre RN
Área Total	Área Construída	Área Coberta



PAREDES						
Tipo	Comprimento	Largura	Altura	Área	Volume	Comentários
Muro Concreto Ciclopico	2,88	0,40	1,20	3,73 m ²	1,25 m ³	Bom Jardim 1
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 1
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 1
Muro Concreto Ciclopico	2,88	0,40	1,20	3,73 m ²	1,25 m ³	Bom Jardim 1
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 1
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 1
Muro Concreto Ciclopico	2,88	0,40	1,20	3,73 m ²	1,25 m ³	Bom Jardim 2
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 2
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 2
Muro Concreto Ciclopico	2,88	0,40	1,20	3,73 m ²	1,25 m ³	Bom Jardim 2
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 2
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Bom Jardim 2
Muro Concreto Ciclopico	2,88	0,40	1,20	3,73 m ²	1,25 m ³	Genipapeiro e Estrondo
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Genipapeiro e Estrondo
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Genipapeiro e Estrondo
Muro Concreto Ciclopico	2,88	0,40	1,20	3,73 m ²	1,25 m ³	Genipapeiro e Estrondo
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Genipapeiro e Estrondo
Muro Concreto Ciclopico	3,12	0,40	0,35	1,63 m ²	0,52 m ³	Genipapeiro e Estrondo
Total geral	54,74			41,99 m ²	13,70 m ³	

PISOS				
Tipo	Área	Volume	Espessura	Comentários
Piso Concreto Ciclopico	11,63 m ²	2,33 m ³	0,20	Bom Jardim 1
Piso Concreto Ciclopico	11,63 m ²	2,33 m ³	0,20	Bom Jardim 1
Piso Concreto Ciclopico	11,63 m ²	2,33 m ³	0,20	Bom Jardim 2
Piso Concreto Ciclopico	11,63 m ²	2,33 m ³	0,20	Bom Jardim 2
Piso Concreto Ciclopico	11,63 m ²	2,33 m ³	0,20	Genipapeiro e Estrondo
Piso Concreto Ciclopico	11,63 m ²	2,33 m ³	0,20	Genipapeiro e Estrondo
Total geral	69,76 m ²	13,95 m ³		

Projeto FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO GENIPAPEIRO, BOM JARDIM E ESTRONDO.		Data Fevereiro de 2024	
Nº Prancha 4	Conteúdo da Prancha Tabelas	Engenheiro Felipe Medeiros Lira - 211757819-5	Escala
Proprietário Prefeitura Municipal de Portalegre RN		Endereço Zona Rural, Portalegre RN	Área Total Área Construída Área Coberta



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO JENIPEIRO, BOM JARDIM ESTRONDO.

Foto 01 – Genipapeiro 1



Foto 02 – Genipapeiro 1



Foto 03 – Genipapeiro 1

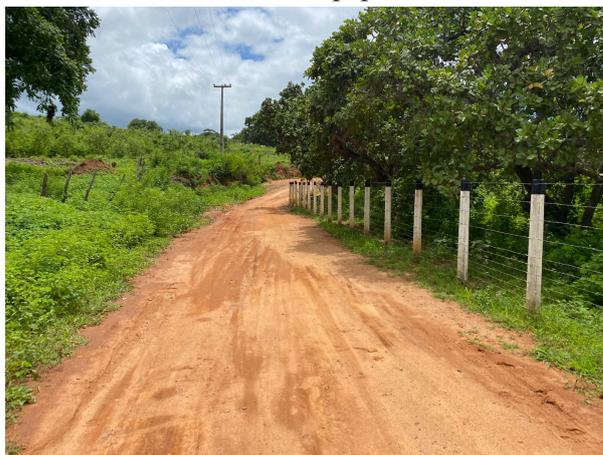


Foto 04 – Genipapeiro 1



Foto 05 – Genipapeiro 1



Foto 06 – Genipapeiro 1



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO JENIPEIRO, BOM JARDIM ESTRONDO.

Foto 07 – Genipapeiro 2



Foto 08 – Genipapeiro 2



Foto 09 – Genipapeiro 2



Foto 10 – Genipapeiro 2



Foto 11 – Bom Jardim 1



Foto 12 – Bom Jardim 1



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO JENIPAPEIRO, BOM JARDIM ESTRONDO.

Foto 13 – Bom Jardim 1



Foto 14 – Bom Jardim 1



Foto 15 – Bom Jardim 1



Foto 16 – Bom Jardim 1



Foto 17 – Bom Jardim 2



Foto 18 – Bom Jardim 2



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO JENIPAPEIRO, BOM JARDIM ESTRONDO.

Foto 19 – Bom Jardim 2



Foto 20 – Bom Jardim 2



Foto 21 – Estrondo



Foto 22 – Estrondo



Foto 23 – Estrondo



Foto 24 – Estrondo



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, REMOÇÃO DE ROCHA, ALÉM DE EXECUÇÃO DE DRENAGEM COM MANILHAS DE CONCRETO NO SÍTIO JENIPAPEIRO, BOM JARDIM ESTRONDO.

Foto 25 – Estrondo



Foto 26 – Estrondo



Foto 27 – Estrondo



Foto 28 – Estrondo

