

PROJETO BÁSICO

1.0) CARACTERÍSTICAS DA OBRA:

- 1.1) OBJETO: CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN.
- 1.2) LOCAL: RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.
- 1.3) ORÇAMENTO PREVISTO: R\$ 99.630,74 (NOVENTA E NOVE MIL SEISCENTOS E TRINTA REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)
- 1.4) PRAZO DE EXECUÇÃO: 5 (CINCO) MESES
- 1.5) ESPECIFICAÇÕES: ABNT
- 1.6) FORMA DE EXECUÇÃO: INDIRETA EM REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
- 1.7) FONTES DE RECURSOS: RECURSOS PRÓPRIOS
- 1.8) DATA: OUTUBRO/2024
- 1.9) TIPO DE OBRA: COMUM

2.0) ANEXOS:

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



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS



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:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA :	12/06/2024	BDI :	26,40%
LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN	ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	Plataforma							R\$ 48.827,62	R\$ 61.719,61
1.1	Estrutura							R\$ 27.413,11	R\$ 34.649,65
1.1.1	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	SINAPI	M3	29,71	R\$ 12,48	R\$ 15,77	R\$ 370,78	R\$ 468,53
1.1.2	COM-S100341S	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 12 mm, 10 utilizações.	Composições Próprias	M2	231,30	R\$ 28,49	R\$ 36,01	R\$ 6.589,74	R\$ 8.329,11
1.1.3	COMP-s12659	Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia	Composições Próprias	m3	82,56	R\$ 247,73	R\$ 313,13	R\$ 20.452,59	R\$ 25.852,01
1.2	Piso							R\$ 21.414,51	R\$ 27.069,96
1.2.1	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	15,30	R\$ 646,95	R\$ 817,74	R\$ 9.898,34	R\$ 12.511,42
1.2.2	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF 09/2021	SINAPI	KG	975,12	R\$ 11,81	R\$ 14,93	R\$ 11.516,17	R\$ 14.558,54
2	Baixas							R\$ 15.420,75	R\$ 19.491,89
2.1	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	SINAPI	M3	9,11	R\$ 12,48	R\$ 15,77	R\$ 113,69	R\$ 143,66
2.2	COMP-s12659	Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia	Composições Próprias	m3	12,14	R\$ 247,73	R\$ 313,13	R\$ 3.007,44	R\$ 3.801,40
2.3	COMP-C2893	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO, SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESP=20CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. (EXCLUSIVE AREIA).	Composições Próprias	M²	174,00	R\$ 46,66	R\$ 58,98	R\$ 8.118,84	R\$ 10.262,52
2.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	3,93	R\$ 546,47	R\$ 690,74	R\$ 2.147,63	R\$ 2.714,61
2.5	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	SINAPI	M2	41,40	R\$ 5,85	R\$ 7,39	R\$ 242,19	R\$ 305,95
2.6	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	41,40	R\$ 43,26	R\$ 54,68	R\$ 1.790,96	R\$ 2.263,75
3	Diversos							R\$ 14.572,39	R\$ 18.419,24
3.1	C0735	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	183,00	R\$ 36,60	R\$ 46,26	R\$ 6.697,80	R\$ 8.465,58
3.2	COMP-s12659	Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia	Composições Próprias	m3	0,98	R\$ 247,73	R\$ 313,13	R\$ 242,78	R\$ 306,87
3.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,55	R\$ 546,47	R\$ 690,74	R\$ 300,56	R\$ 379,91
3.4	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	2,00	R\$ 77,72	R\$ 98,24	R\$ 155,44	R\$ 196,48
3.5	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	SINAPI	M2	6,45	R\$ 5,85	R\$ 7,39	R\$ 37,73	R\$ 47,67
3.6	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	6,45	R\$ 43,26	R\$ 54,68	R\$ 279,03	R\$ 352,69
3.7	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	SINAPI	M3	0,53	R\$ 646,95	R\$ 817,74	R\$ 342,88	R\$ 433,40

<div>  <div> PLANILHA ORÇAMENTÁRIA </div> </div>									
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN					DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN					ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
						SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
						SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
Água									
3.8	95652	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 35 MM (1 1/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 637,67	R\$ 806,01	R\$ 637,67	R\$ 806,01
3.9	COM-104662	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF 05/2023	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 342,79	R\$ 433,29	R\$ 342,79	R\$ 433,29
3.10	S03688	Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar	ORSE	un	1,00	R\$ 22,46	R\$ 28,39	R\$ 22,46	R\$ 28,39
3.11	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	33,00	R\$ 5,54	R\$ 7,00	R\$ 182,82	R\$ 231,00
3.12	103041	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 11,12	R\$ 14,06	R\$ 11,12	R\$ 14,06
Energia									
3.13	S11137	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 19 e 26,6 kw - Rev 01	ORSE	un	1,00	R\$ 2.093,91	R\$ 2.646,70	R\$ 2.093,91	R\$ 2.646,70
3.14	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	M	175,00	R\$ 11,47	R\$ 14,50	R\$ 2.007,25	R\$ 2.537,50
3.15	COM-104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO)	Composições Próprias	UN	3,00	R\$ 166,68	R\$ 210,68	R\$ 500,04	R\$ 632,04
3.16	S00354	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	ORSE	m	35,00	R\$ 15,61	R\$ 19,73	R\$ 546,35	R\$ 690,55
3.17	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 79,85	R\$ 100,93	R\$ 79,85	R\$ 100,93
3.18	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 91,91	R\$ 116,17	R\$ 91,91	R\$ 116,17
VALOR BDI TOTAL:								R\$ 20.809,98	
VALOR ORÇAMENTO:								R\$ 78.820,76	
VALOR TOTAL:								R\$ 99.630,74	

Felipe Medeiros Lira
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n100/2024

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%
	LOCAL:		ORSE	2024/06	112,54% 70,11%
	CLIENTE:		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
			SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98% 47,44%

1. Plataforma

1.1. Estrutura

1.1.1. 102276 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

	V	QTD
TABELA DO PROJETO	V	29,7100 29,71
		29,71

1.1.2. COM-S100341S Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 12 mm, 10 utilizações. (M2)

	Lados	A	QTD
MURO 0,35M	Lados*A	2,0000 29,7100	59,42
MURO 0,65M	Lados*A	2,0000 39,5400	79,08
MURO 1M	Lados*A	2,0000 46,4000	92,80
			231,30

1.1.3. COMP-s12659 Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia (m3)

	V	QTD
MURO 0,35M LARGURA - TABELA PROJETO	V	10,4000 10,40
MURO 0,65M LARGURA - TABELA PROJETO	V	25,7600 25,76
MURO 1M LARGURA - TABELA PROJETO	V	46,4000 46,40
		82,56

1.2. Piso

1.2.1. 97096 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (M3)

	A	H	QTD
piso concreto	A*H	50,8700 0,1300	6,61
rampa	A*H	57,9600 0,1500	8,69
			15,30

1.2.2. 97093 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021 (KG)


	A	p	N	QTD
PISO	A*p*N	50,8700 4,4800	2,0000	455,80
RAMPA	A*p*N	57,9600 4,4800	2,0000	519,32
				975,12

2. Baias

2.1. 102276 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

	C1	C2	L	H	QTD
Baia asfalto	(C1*2+C2*3)*H*L	9,0000 5,4000	0,3000	0,3000	3,08
BAIAS AGREGADOS	(C1*2+C2*5)*H*L	20,0000 5,4000	0,3000	0,3000	6,03
					9,11

2.2. COMP-s12659 Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com

 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE <i>Trabalho e desenvolvimento</i>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.	ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%

betoneira) - exclusive pedras e areia (m3)

		C1	C2	L	H	QTD
Baia asfalto	$(C1*2+C2*3)*H*L$	9,0000	5,4000	0,3000	0,4000	4,10
BAIAS AGREGADOS	$(C1*2+C2*5)*H*L$	20,0000	5,4000	0,3000	0,4000	8,04
						12,14

2.3. COMP-C2893 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO, SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESP=20CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. (EXCLUSIVE AREIA). (M²)

		L	C	QTD
Baia asfalto	C*L	6,0000	9,0000	54,00
BAIAS AGREGADOS	C*L	6,0000	20,0000	120,00
				174,00

2.4. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		C	H	L	QTD
BAIA ASFALTO	C*H*L	5,0000	0,4000	0,1900	0,38
BAIAS AGREGADOS	C*H*L	37,4000	0,5000	0,1900	3,55
					3,93

2.5. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

		C	H	N	QTD
BAIA ASFALTO	C*H*N	5,0000	0,4000	2,0000	4,00
BAIAS AGREGADOS	C*H*N	37,4000	0,5000	2,0000	37,40
					41,40

2.6. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	QTD
IGUAL CHAPISCO	A	41,4000	41,40
			41,40

3. Diversos

3.1. C0735 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO (M)


		C	QTD
laterais e fundo	C	183,0000	183,00
			183,00

3.2. COMP-s12659 Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia (m3)

		C	L	H	QTD
base reservatório	C*L*H	8,1700	0,3000	0,4000	0,98
					0,98

3.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		C	L	H	N	QTD
MURO	C*L*H	1,0000	0,1900	0,4000	0,0000	0,08
base reservatorio	C*L*H	8,1700	0,1900	0,3000	0,0000	0,47
						0,55

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.	SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN					

3.4. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		C	H	N	QTD
mureta	C*H	1,0000	2,0000	0,0000	2,00
					2,00

3.5. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

		C	H	N	QTD
mureta	C*H*N	1,0000	2,0000	2,0000	4,00
base reservatório	C*H*N	8,1700	0,3000	1,0000	2,45
					6,45

3.6. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	QTD
IGUAL CHAPISCO	A	6,4500	6,45
			6,45

3.7. 97096 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (M3)

		A	H	QTD
base reservatório	A*H	5,3000	0,1000	0,53
				0,53

3.8. 95652 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 35 MM (1 1/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

		N	QTD
Mureta próximo a guarita	N	1,0000	1,00
			1,00

3.9. COM-104662 CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023 (UN)

		N	QTD
Mureta	N	1,0000	1,00
			1,00

3.10. S03688 Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar (un)

		N	QTD
Próximo ao padrão de entrada	N	1,0000	1,00
			1,00

3.11. C2615 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

		C	QTD
MEDIDOR - RESERVATORIO	C	33,0000	33,00
			33,00

3.12. 103041 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.	ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%

COM-S100341S Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 12 mm, 10 utilizações. (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S91693S	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno. af_08/2015	ORSE	chi	0,00580000	R\$ 28,98	R\$ 0,17
S91692S	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. af_08/2015	ORSE	chp	0,00140000	R\$ 30,19	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,21

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01347S	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e =12 mm	ORSE	m2	0,11030000	R\$ 54,44	R\$ 6,00
I02692S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em água	ORSE	l	0,00350000	R\$ 8,18	R\$ 0,03
I04491S	Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	ORSE	m	0,42000000	R\$ 11,13	R\$ 4,67
I05068S	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	ORSE	kg	0,00700000	R\$ 15,82	R\$ 0,11
TOTAL Material:						R\$ 10,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88239S	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	ORSE	h	0,01200000	R\$ 20,60	R\$ 0,25
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	0,66750000	R\$ 25,80	R\$ 17,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,47
VALOR:						R\$ 28,49

COMP-s12659 Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia (m3)


Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,27000000	R\$ 3,79	R\$ 1,02
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,76000000	R\$ 3,89	R\$ 10,74
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 11,76

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S89226S	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_05/2023	ORSE	chi	0,38772000	R\$ 1,79	R\$ 0,69
S89225S	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_05/2023	ORSE	chp	0,41118000	R\$ 5,57	R\$ 2,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,98

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	128,07186000	R\$ 0,78	R\$ 99,90
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,34926000	R\$ 130,01	R\$ 45,41
TOTAL Material:						R\$ 145,31

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,27000000	R\$ 19,11	R\$ 5,16
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,76000000	R\$ 13,65	R\$ 37,67
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88377S	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	ORSE	h	0,79890000	R\$ 23,84	R\$ 19,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
	LOCAL:		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:		ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%

S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,26348000	R\$ 20,42	R\$ 25,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 44,85
					VALOR:	R\$ 247,73

COMP-s12659 Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia (m3)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,27000000	R\$ 3,79	R\$ 1,02
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,76000000	R\$ 3,89	R\$ 10,74
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 11,76
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S89226S	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_05/2023	ORSE	chi	0,38772000	R\$ 1,79	R\$ 0,69
S89225S	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_05/2023	ORSE	chp	0,41118000	R\$ 5,57	R\$ 2,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,98
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	128,07186000	R\$ 0,78	R\$ 99,90
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	ORSE	m3	0,34926000	R\$ 130,01	R\$ 45,41
					TOTAL Material:	R\$ 145,31
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,27000000	R\$ 19,11	R\$ 5,16
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,76000000	R\$ 13,65	R\$ 37,67
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 42,83
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88377S	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	ORSE	h	0,79890000	R\$ 23,84	R\$ 19,05
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,26348000	R\$ 20,42	R\$ 25,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 44,85
					VALOR:	R\$ 247,73

COMP-C2893 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO, SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESP=20CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. (EXCLUSIVE AREIA). (M²)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 83,93	R\$ 0,84
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,84
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2527	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	R\$ 1,14	R\$ 36,48
					TOTAL Material:	R\$ 36,48
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,77	R\$ 3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,55	R\$ 6,22
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,34



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.	ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%

VALOR:	R\$ 46,66
--------	-----------

COMP-s12659 Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa (preparo mecânico com betoneira) - exclusive pedras e areia (m3)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,27000000	R\$ 3,79	R\$ 1,02
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,76000000	R\$ 3,89	R\$ 10,74
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 11,76

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S89226S	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_05/2023	ORSE	chi	0,38772000	R\$ 1,79	R\$ 0,69
S89225S	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_05/2023	ORSE	chp	0,41118000	R\$ 5,57	R\$ 2,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,98

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	128,07186000	R\$ 0,78	R\$ 99,90
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,34926000	R\$ 130,01	R\$ 45,41
TOTAL Material:						R\$ 145,31


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,27000000	R\$ 19,11	R\$ 5,16
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,76000000	R\$ 13,65	R\$ 37,67
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88377S	Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares	ORSE	h	0,79890000	R\$ 23,84	R\$ 19,05
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,26348000	R\$ 20,42	R\$ 25,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,85

VALOR:	R\$ 247,73
--------	------------

COM-104662 CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA ÁREA DE SERVIÇO (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023 (UN)


Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103994	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,25000000	R\$ 11,25	R\$ 2,81
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	SINAPI	UN	0,25000000	R\$ 9,17	R\$ 2,29
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	2,72130000	R\$ 12,51	R\$ 34,04
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	SINAPI	M	3,12750000	R\$ 20,38	R\$ 63,74

				RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN		DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
LOCAL:		RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN		ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%

103981	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,50000000	R\$ 14,14	R\$ 7,07
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,68	R\$ 7,68
103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,25000000	R\$ 14,09	R\$ 31,70
103988	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,25000000	R\$ 10,17	R\$ 2,54
90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	2,72130000	R\$ 6,33	R\$ 17,23
94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	0,25000000	R\$ 158,73	R\$ 39,68
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,50000000	R\$ 10,59	R\$ 5,30
104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,50000000	R\$ 20,15	R\$ 10,08
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,19000000	R\$ 19,12	R\$ 41,87
103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	3,65880000	R\$ 20,98	R\$ 76,76
					TOTAL Serviço:	R\$ 342,79
					VALOR:	R\$ 342,79


COM-104476 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO) (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	10,63570000	R\$ 4,49	R\$ 47,75
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,61	R\$ 15,61
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	1,93570000	R\$ 12,51	R\$ 24,22
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,38000000	R\$ 6,34	R\$ 8,75
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,93570000	R\$ 8,97	R\$ 17,36
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,89	R\$ 4,89
90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	1,93570000	R\$ 7,38	R\$ 14,29
91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,81	R\$ 33,81
					TOTAL Serviço:	R\$ 166,68
					VALOR:	R\$ 166,68

Felipe Medeiros Lira
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n100/2024

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BASICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN				DATA :		12/06/2024		BDI :		26,40%	
	LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.				FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN	ORSE		2024/06		112,54%		70,11%				
			SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%		47,76%				
		SINAPI		2024/08 COM DESONERAÇÃO		85,98%		47,44%					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	Plataforma	R\$ 61.719,61	22,31 %	27,88 %	27,69 %	22,12 %		100,00 %
			R\$ 13.859,86	R\$ 17.324,83	R\$ 16.999,94	R\$ 13.534,98		R\$ 61.719,61
2	Baías	R\$ 19.491,89			10,00 %	20,00 %	70,00 %	100,00 %
					R\$ 1.949,19	R\$ 3.898,38	R\$ 13.644,32	R\$ 19.491,89
3	Diversos	R\$ 18.419,24	46,58 %			26,71 %	26,71 %	100,00 %
			R\$ 8.465,58			R\$ 4.854,35	R\$ 5.099,31	R\$ 18.419,24
R\$ 99.630,74			R\$ 22.325,44	R\$ 17.324,83	R\$ 18.949,13	R\$ 22.287,71	R\$ 18.743,63	R\$ 99.630,74
			R\$ 22.325,44	R\$ 39.650,27	R\$ 58.599,40	R\$ 80.887,11	R\$ 99.630,74	

Felipe Medeiros Lira
Diretor de Projetos e Orçamento
Portaria n100/2024

	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN	DATA : 12/06/2024		BDI : 26,40%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2024/06	112,54%	70,11%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.	SINAPI	2024/08 COM DESONERAÇÃO	85,98%	47,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTALEGRE RN					

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 Orçamento
Portaria n100/2024

MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE/RN.

LOCAL: RODOVIA ESTADUAL RN-177, ZONA RURAL, PORTALEGRE/RN.

APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por objetivo descrever os serviços a serem executados na CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN.

OBJETO

Construção de instalações básicas para funcionamento de uma mini usina de asfalto na cidade de Portalegre/RN.

GENERALIDADES

As normas, especificações aprovadas pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor, referentes à obra, será parte integrante deste memorial, como se nelas estivessem transcritas. Estas especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente obedecidas. Em caso de divergências, prevalecerão:

- As especificações estabelecidas sobre os desenhos;
- As cotas assinaladas sobre as dimensões medidas em escalas;
- Os desenhos de maior escala sobre os de menor escala.

RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA

- As licenças e suas prorrogações;
- A ART de execução;
- Autorizações quando necessário de órgãos que virá a intervir no projeto;
- Todas as providências junto aos órgãos públicos, institutos de previdência e concessionárias de serviços públicos, cumprindo quaisquer formalidades e sanções exigidas, desde que digam respeito à obra ou a sua execução.
- Apresentação de toda a documentação fiscal para liberação de pagamentos;
- Entregar a obra limpa.

MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As medições e pagamentos dos serviços executados serão efetuados de acordo com as unidades utilizadas na planilha orçamentária, respectiva a cada serviço, ou seja, metro linear. O

custo de cada serviço previsto em planilha orçamentária inclui todas as despesas para execução do mesmo, tais como materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais.

Fica a cargo de a empresa encaminhar documento à prefeitura solicitando medição dos serviços realizados, a liberação só acontecerá após fiscalização in loco dos técnicos da Prefeitura Municipal de Portalegre. Fazendo sempre necessário executar os serviços para posterior pagamento. Será necessário que seja observado o cronograma físico-financeiro pois as liberações terão obrigatoriedade de cumprir em quantidades as medições propostas e caso haja necessidade de mais alguma medição adicional a empresa contratada deverá arcar com os ônus dos serviços.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONHECIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

A contratada deverá ter conhecimento prévio de tudo que se relacione com a natureza, localização dos serviços; suas condições e seus custos, não podendo sob pretexto algum, ter desconhecimento dos fatores que de alguma forma interfiram na sua execução, conservação e custos. Toda responsabilidade das obras/serviços será da contratada, nos termos do código civil brasileiro, mesmo com a presença da fiscalização, inclusive a reconstrução de todos os danos e avarias causados em obras já existentes. Qualquer modificação introduzida no projeto só será permitida com autorização da fiscalização da prefeitura, e todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e previamente aprovado pela fiscalização. A equipe técnica da prefeitura (fiscalização) poderá ordenar a suspensão de qualquer trabalho que porventura possa ser danificado pelas condições climáticas temporárias, devendo o prazo de o contrato ser prorrogado proporcionalmente aos dias parados.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer as normas e procedimentos a serem seguidos para a execução da obra. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações Técnicas, com o projeto executivo e demais elementos nele referidos. Todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos empregados nas obras e serviços contratados, serão fornecidos pela Empreiteira.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização dos técnicos da PREFEITURA e as despesas decorrentes dessas

providências serão de responsabilidade exclusiva da Empreiteira. Os materiais a serem empregados deverão ser adequados aos tipos de serviços executados, serem de primeira qualidade e obedecer às especificações da ABNT, às especificações do INMETRO e às disposições contidas presentes Especificações Técnicas e nos documentos de projeto. A Fiscalização poderá exigir ensaios e testes para comprovar a boa qualidade dos materiais, se assim julgar necessário, sem que isso acarrete qualquer ônus adicional para a PREFEITURA. A Empreiteira manterá na obra profissionais capacitados, na quantidade e com especialização compatível com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos. A utilização de equipamentos, de aparelhos e de ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço. A Empreiteira será responsável pelos danos causados à PREFEITURA e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão. Será mantido pela Empreiteira perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante o período de execução das obras, até a entrega definitiva. Os serviços serão medidos de acordo com o efetivamente realizado, utilizando-se a respectiva unidade de medida especificada e o pagamento tomará como base o preço unitário da planilha de orçamento de obra da licitante vencedora. Nesse preço deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, carga, transporte, descarga e colocação dos materiais; mão-de-obra, com todos os seus encargos legais; ferramentas e equipamentos e o que mais for necessário à perfeita execução dos serviços, obedecendo ao preconizado em cada item específico. Serviços que não atendam as Normas e Especificações não serão considerados para efeito de medição, bem como os serviços realizados em excesso deverão ser medidos e pagos no final como aditivos.

SERVIÇOS

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos e especificações

Técnicas fornecidas pela PREFEITURA. Caso seja efetuada modificação parcial ou mesmo total dos projetos licitados, quer devido à proposição da PREFEITURA à proposição da Empreiteira, esse fato não implicará na anulação ou invalidação do contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. O surgimento de serviço não constante nas planilhas de quantitativo e orçamento obrigará a Empreiteira a apresentar previamente à PREFEITURA a correspondente forma de medição e pagamento para ser analisada e aprovada antes do início

efetivo deste serviço. No caso de simples mudanças de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Este item trata da mobilização e posterior desmobilização de materiais, equipamentos, mão-de-obra e acessórios necessários à perfeita execução dos serviços contratados. Engloba também alojamento de pessoal, depósito de material e a proteção do canteiro de obras e dos locais de trabalho.

A Empreiteira deverá tomar todas as providências relativas à mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e a correspondente Nota de Empenho de forma a poder dar início efetivo à obra, possibilitando a sua conclusão dentro do prazo contratual.

SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares incluem o planejamento e preparação do local da obra. Será realizada a limpeza da área, remoção de materiais orgânicos e verificação das condições do terreno, garantindo que esteja apto para as próximas etapas da construção.

2. ESCAVAÇÃO

A escavação terá como objetivo preparar o terreno para a construção da plataforma e rampa. Será feita a remoção do solo, de acordo com as dimensões projetadas, e o transporte do material escavado para a disposição adequada, em conformidade com as diretrizes ambientais. Durante essa fase, serão controladas a profundidade e o nível para garantir uma base correta para a estrutura.

3. CONCRETO CICLÓPICO

Na etapa do concreto ciclópico, será construída uma estrutura robusta e durável para suportar a instalação da máquina. Para isso, será preparada a forma para a concretagem, garantindo as dimensões e alinhamentos corretos. Serão utilizadas pedras e areia fornecidas pela prefeitura, seguindo especificações técnicas. A concretagem será realizada com a dosagem correta do concreto, conforme o projeto para assegurar a resistência estrutural. Após a execução, o concreto será curado de acordo com as normas de hidratação e cura.

4. PISO EM CONCRETO ARMADO

A base das máquinas será executada em laje maciça de concreto armado. Nesta etapa, será feita a preparação e instalação de armaduras adequadas para suportar as cargas da máquina. A concretagem da laje será realizada com rigor no controle de qualidade e, após a execução, será garantida a cura adequada do concreto.

5. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Na fase de instalação elétrica, será construída uma mureta na entrada da obra para a instalação do padrão de energia. Esta mureta permitirá a conexão de uma tomada, seguindo as normas de segurança elétrica. A instalação incluirá furações e embutimentos necessários para assegurar um acesso seguro e eficiente à energia.

6. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A instalação hidráulica também será realizada na mureta, prevendo um ponto de água para abastecimento. Serão feitos os devidos emboços e conexões necessárias para garantir o funcionamento eficiente do sistema hidráulico. A instalação seguirá as especificações e normas técnicas pertinentes.

RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Concluídos todos os serviços objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestado pela FISCALIZAÇÃO, e depois de recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição. Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da Contratada, os serviços serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”. A Contratada fica obrigada a manter os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento. Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”. Aceitos os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal do edifício.



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240746895

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

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

RODOVIA ESTADUAL RN-177

Complemento:

Cidade: **PORTALEGRE**

Data de Início: **01/08/2024**

Finalidade: **Saneamento básico**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PORTALEGRE**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **RN**

Previsão de término: **01/08/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **SN**

CEP: **59810000**

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

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO	82,56	m3
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	108,83	m2
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	174,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO	1,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO	82,56	m3
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	108,83	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	174,00	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN. ESTA ART ESTÁ VINCULADA À ART DE CARGO/FUNÇÃO Nº RN20220497226.

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.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y501D
 Impresso em: 23/10/2024 às 15:06:59 por:





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20240746895

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

- 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

Valor da ART: **R\$ 99,64**

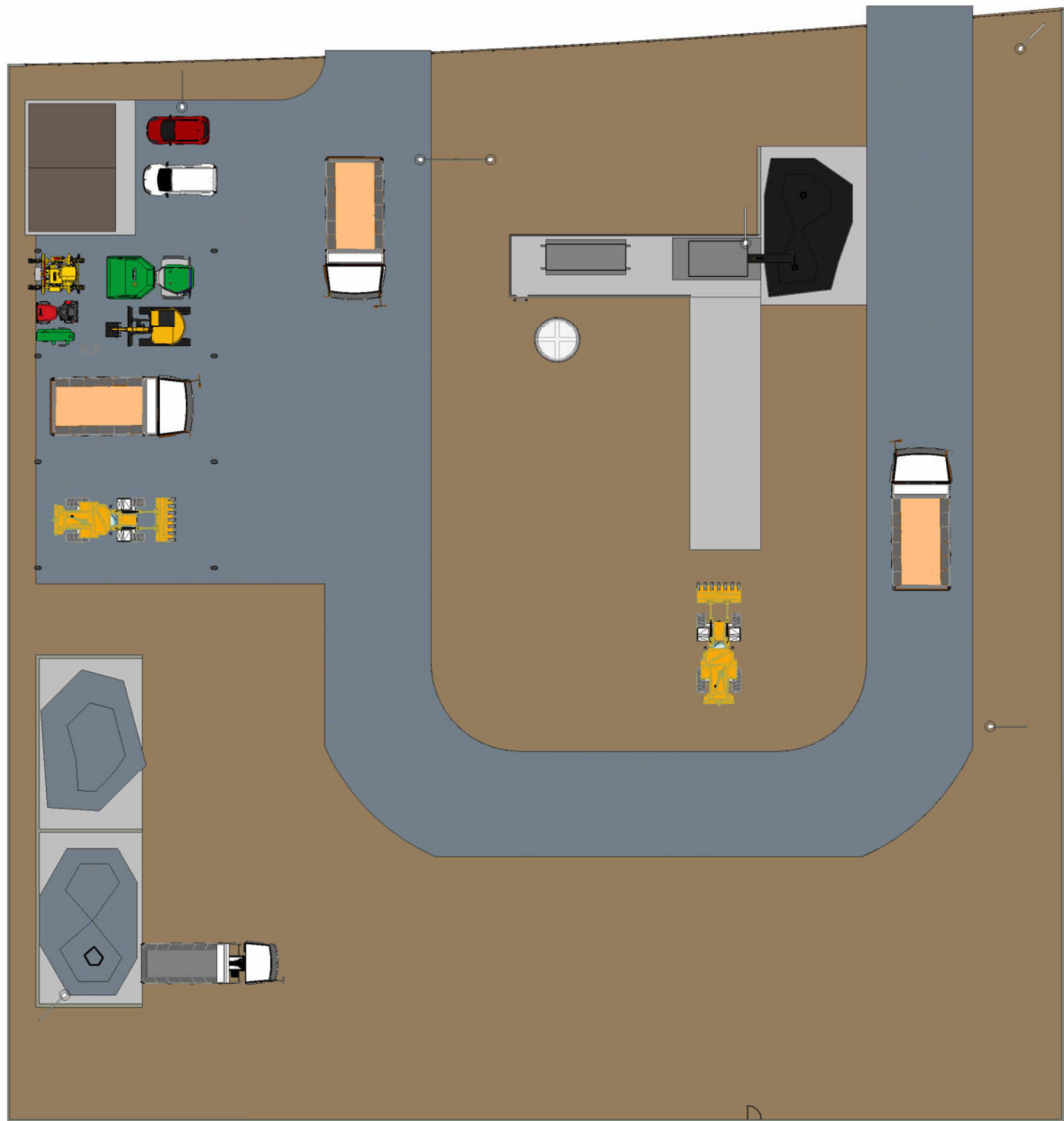
Registrada em: **23/10/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

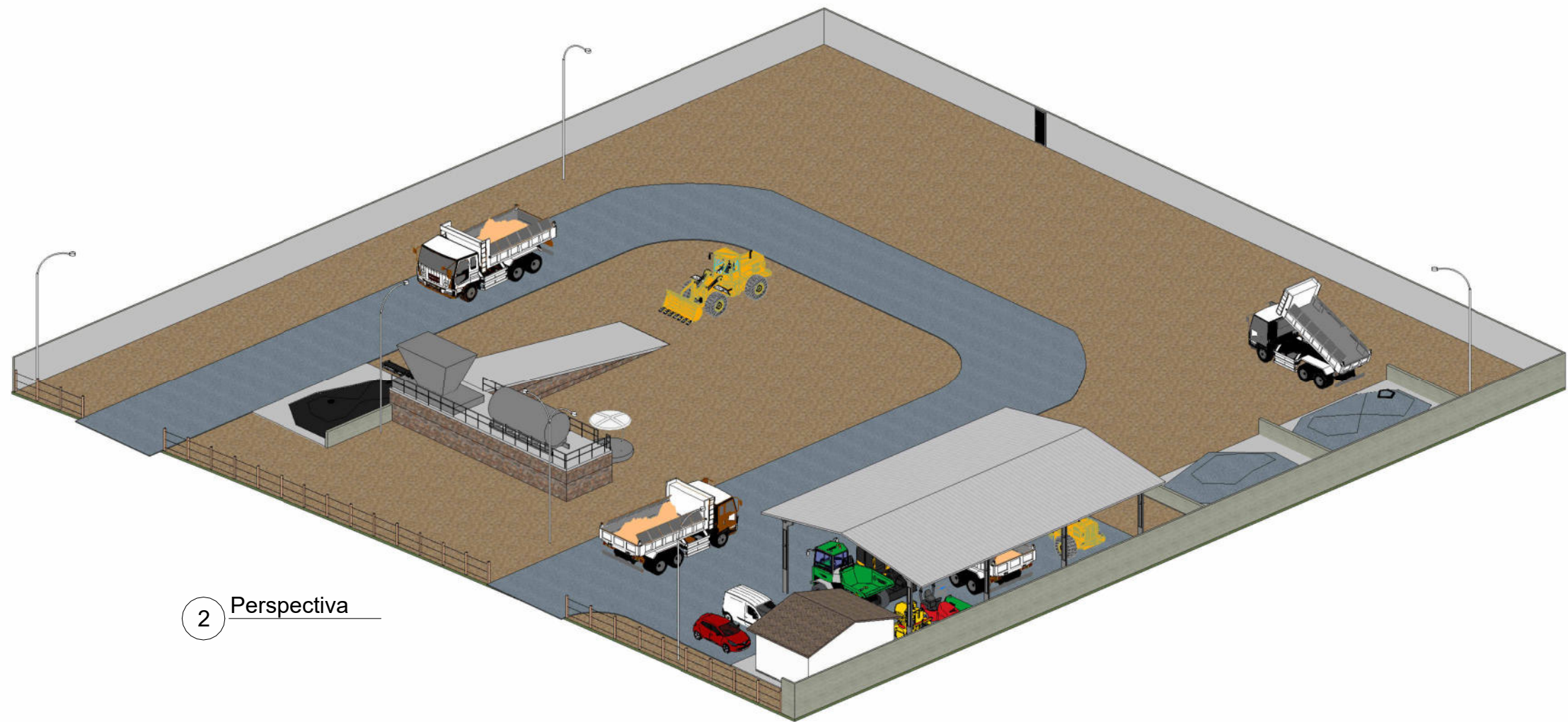
Nosso Número: **8205323316**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Y501D
 Impresso em: 23/10/2024 às 15:06:59 por:

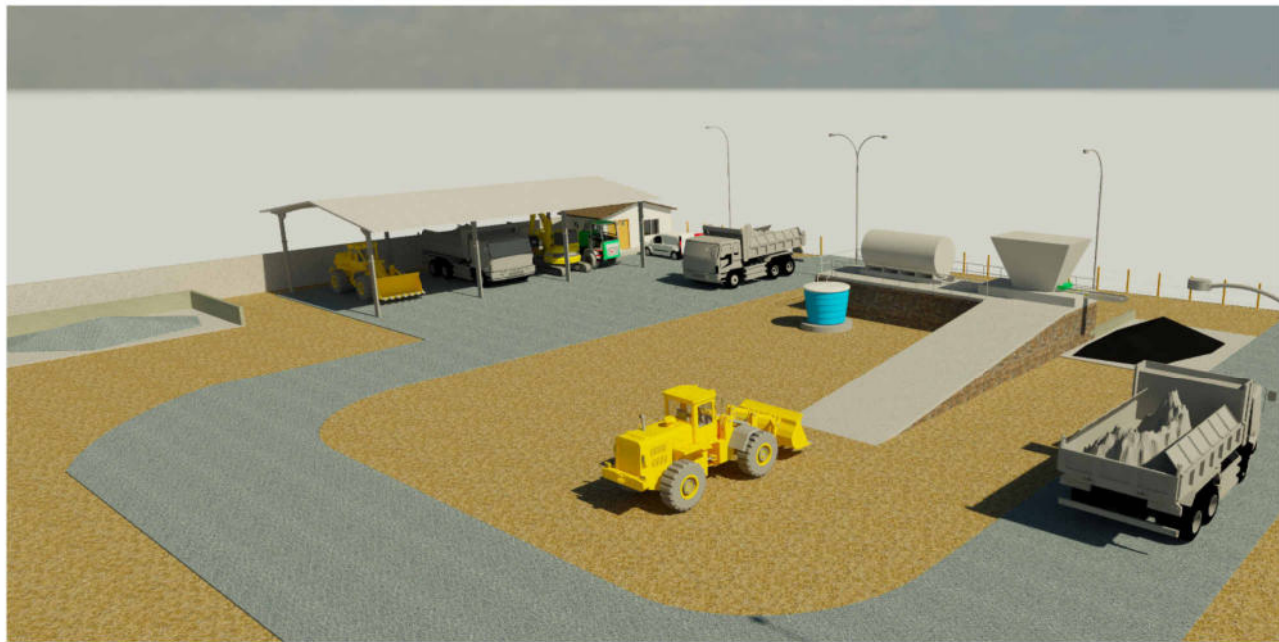




1 Planta Baixa
1 : 300



2 Perspectiva



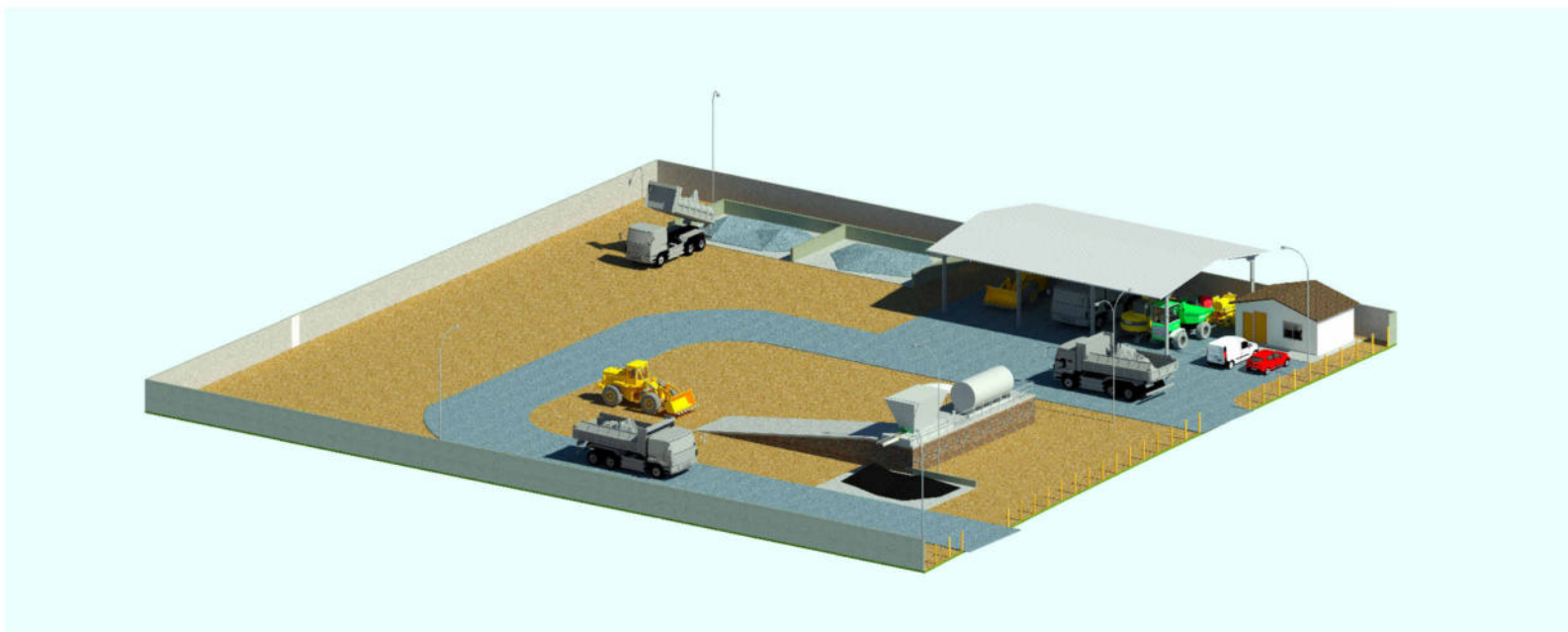
3 Foto 1
1 : 1



4 Foto 2
1 : 1



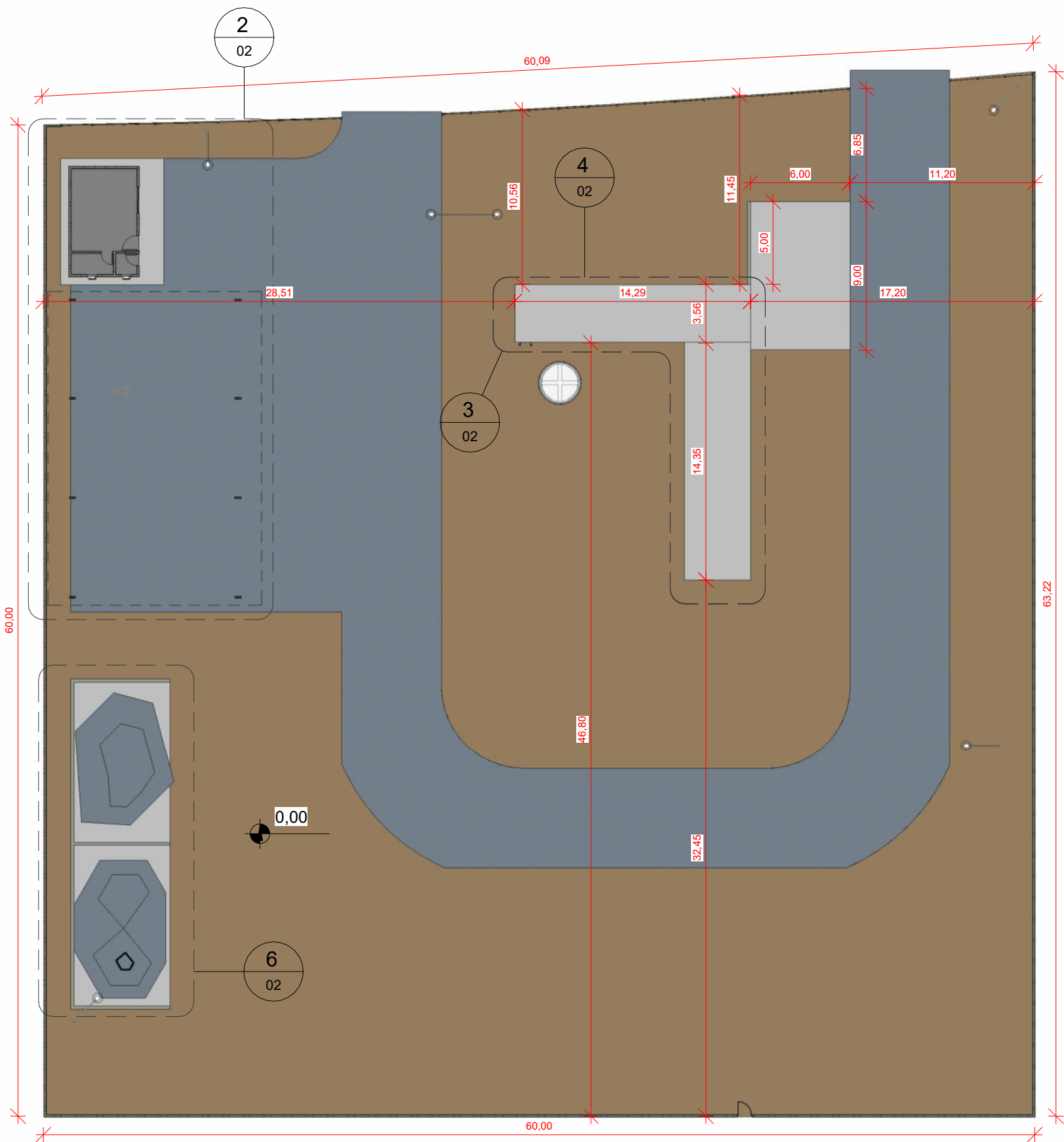
5 Foto 3
1 : 1



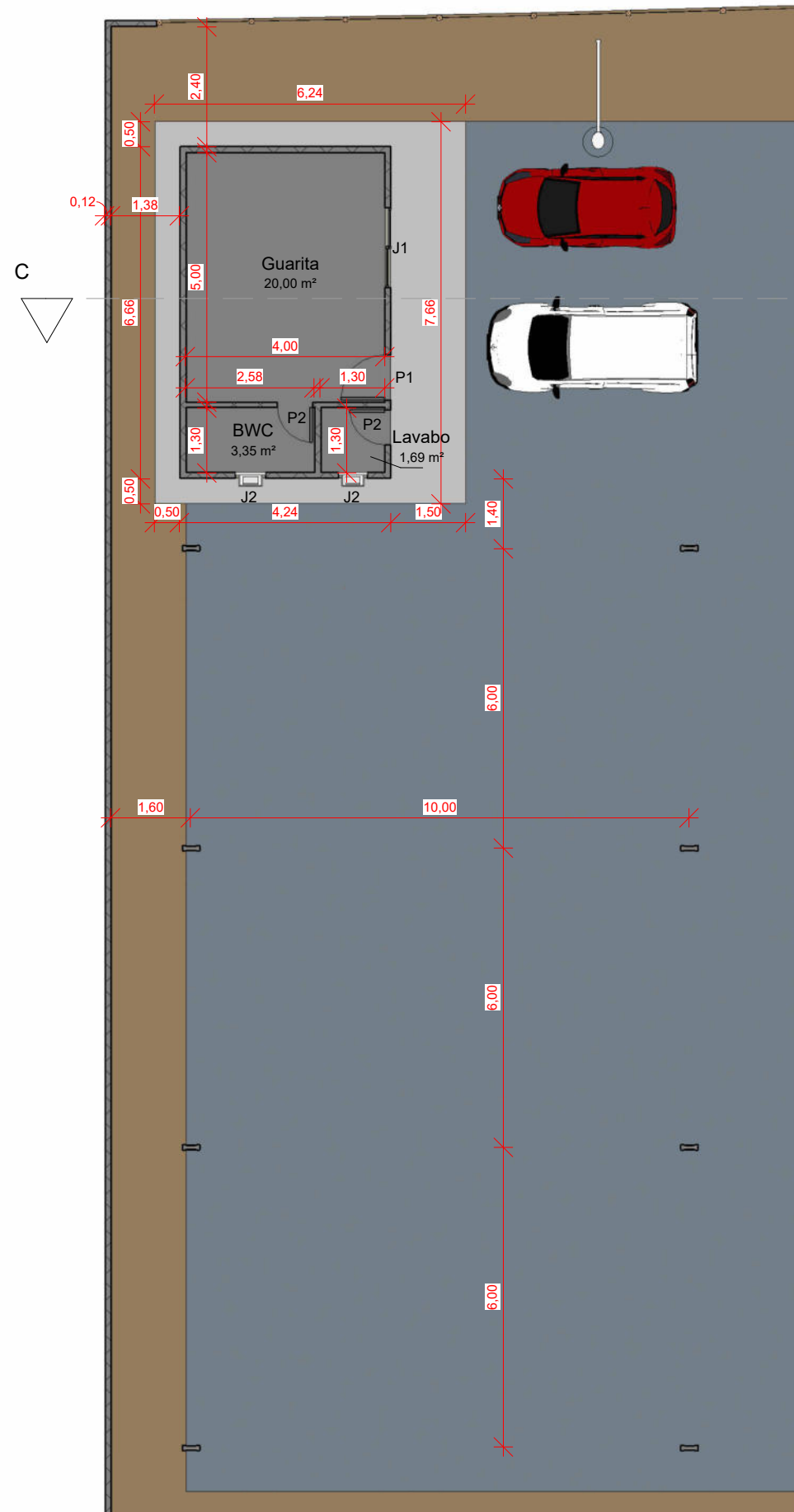
6 Perspectiva
1 : 1

Projeto Arquitetônico: Fotos MINI USINA DE ASFALTO		
Proprietário: Projeto Modelo Rio Grande do Norte		
Área Total:	Área Construída:	Área Coberta:
Engenheiro : Felipe Medeiros Lira Crea-RN: 211757819-5 (84) 9 9629-0510 felipe.m.lira@hotmail.com		

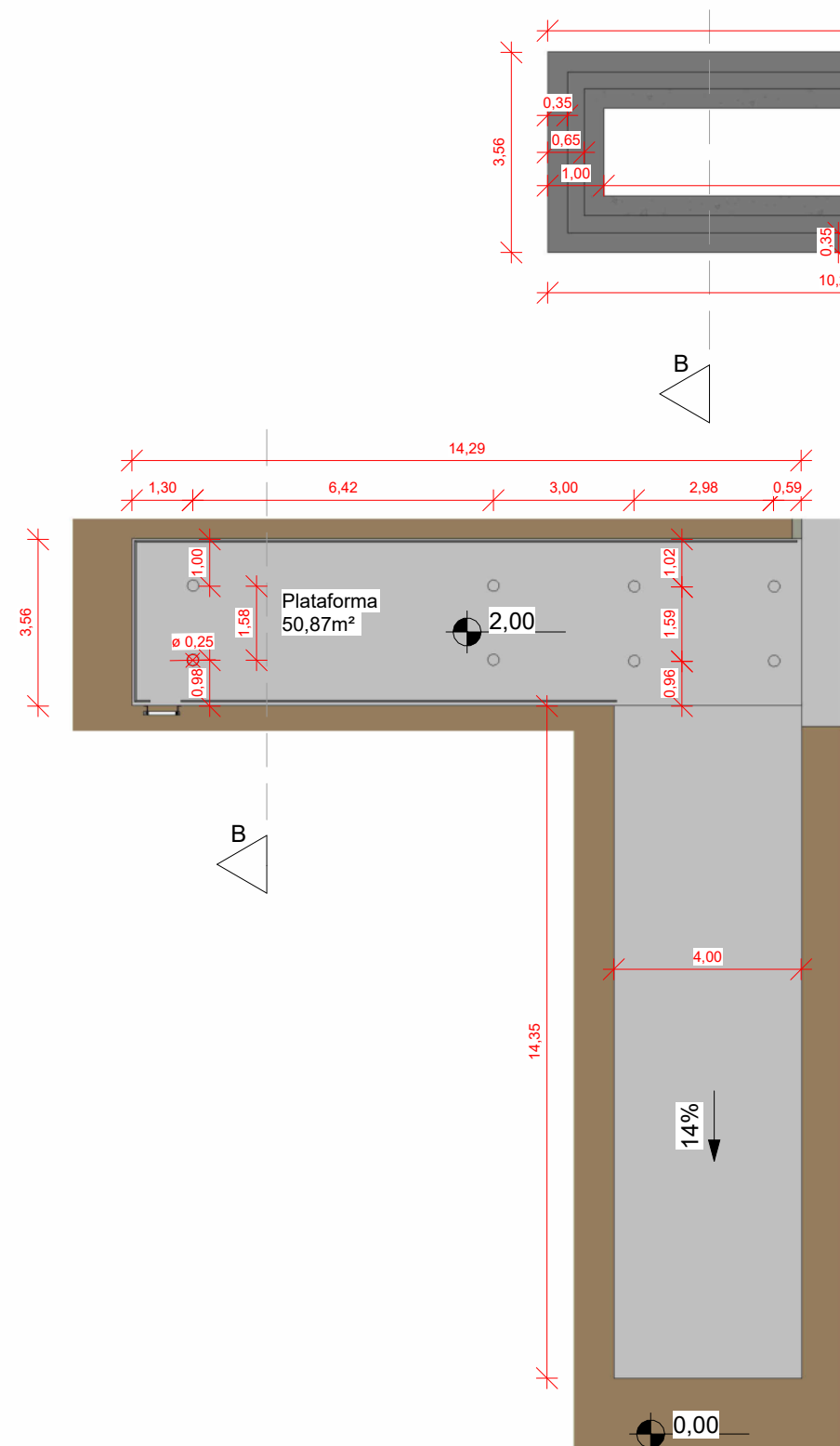
	
Nº Folha:	Escala:
01	1/100



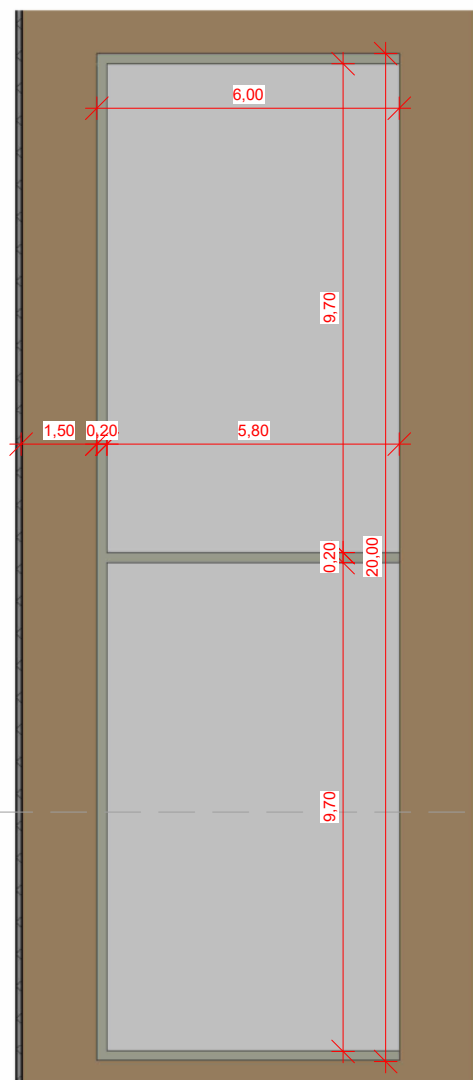
1 Planta Baixa - Layout
1 : 300



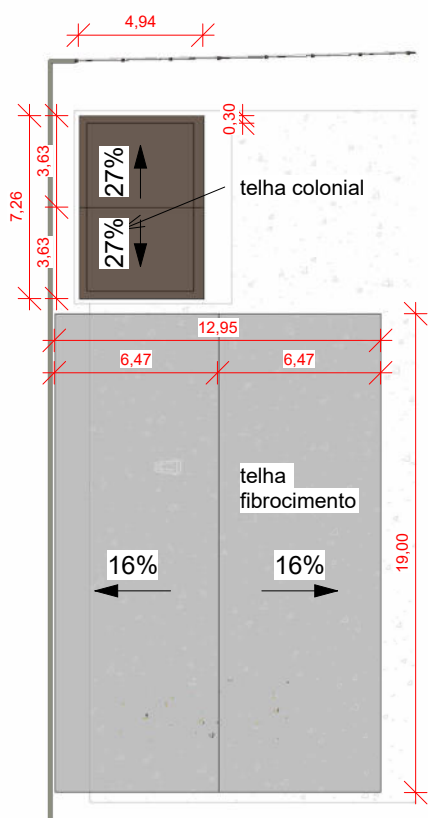
2 Guarita e Cobertura
1 : 125



3 Plataforma
1 : 150



6 Baías agregados
1 : 150



5 Planta de Cobertura
1 : 300

Tabela de Ambiente		
Nome	Área	
BWC	3,35 m²	
Guarita	20,00 m²	
Lavabo	1,69 m²	

Tabela de Telhado	
Tipo	Área
Telha Cerâmica	37,15 m²
Telha Fibrocimento	249,22 m²


Volume de Escavação	
Tipo	Volume
ESCAVAÇÃO	29,71 m³

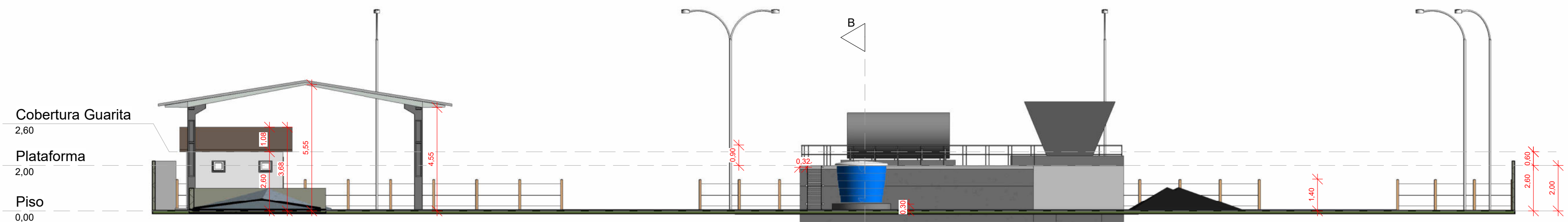
Alvenaria e Muro de Contenção				
Tipo	Volume	Área	Comprimento	Largura
Alvenaria 12cm	56,82 m³	473,68 m²	210,67	0,12
Alvenaria 20cm	1,09 m³	5,46 m²	5,50	0,20
Alvenaria 20cm - Baia	7,48 m³	37,40 m²	37,50	0,20
MURO - 0,35 m	10,40 m³	29,71 m²	70,65	0,35
MURO - 0,65 m	25,70 m³	39,54 m²	57,13	0,65
MURO- 1 m	46,40 m³	46,40 m²	61,67	1,00
Total geral	147,89 m³	632,19 m²	443,11	

Piso			
Tipo	Área	Volume	Espessura
Brita	1105,31 m²	55,26 m³	0,05
Genérico 300 mm	5,30 m²	1,59 m³	0,30
Piso Cimentado	19,56 m²	1,17 m³	0,06
PISO CONCRETO ARMADO	54,00 m²	8,10 m³	0,15
PISO CONCRETO ARMADO	50,87 m²	7,63 m³	0,15
PISO CONCRETO ARMADO	57,96 m²	8,69 m³	0,15
PISO CONCRETO ARMADO	120,00 m²	18,00 m³	0,15
Revestimento Cerâmico	28,24 m²	1,69 m³	0,06
Terreno	3563,31 m²	534,50 m³	0,15

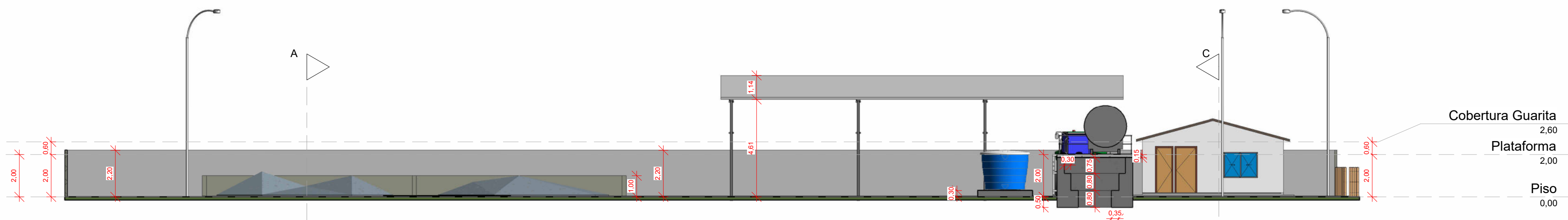
Tabela de Porta				
Cod.	Tipo	Largura	Altura	Quant.
P1	Porta 90cm	0,90	2,10	1
P2	Porta 70cm	0,70	2,10	2
P3	Metal Branco - 0.80 x 2.10	0,80	2,10	1

Tabela de janela					
Cod.	Tipo	Largura	Altura	Altura do peitoril	Quant.
J1	Janela de correr - 2 Painéis	1,60	1,20	0,90	1
J2	Branco	0.51	0.51	1,70	2

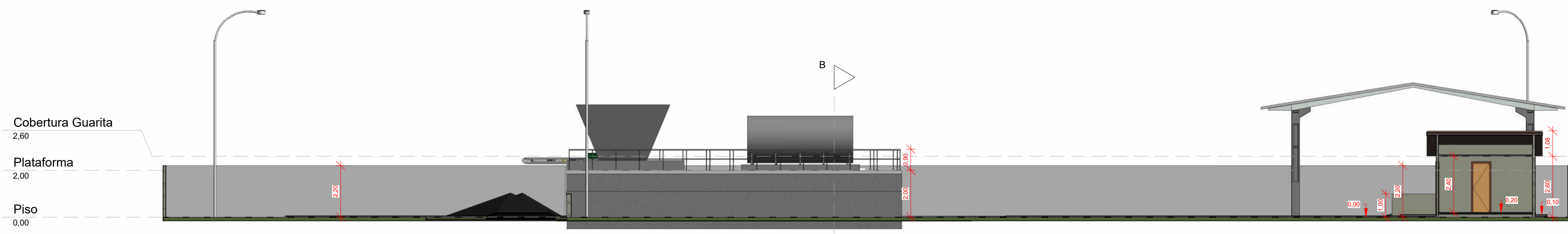
Projeto Arquitetônico: Planta Baixa e Tabelas			
MINI USINA DE ASFALTO			
Proprietário: Projeto Modelo			
Rio Grande do Norte			
Área Total:	Área Construída:	Área Coberta:	
Engenheiro : Felipe Medeiros Lira Crea-RN: 211757819-5 (84) 9 9629-0510 felipe.m.lira@hotmail.com			Nº Folha: 02
			Escala: 1/100



1 CORTE AA
1 : 150

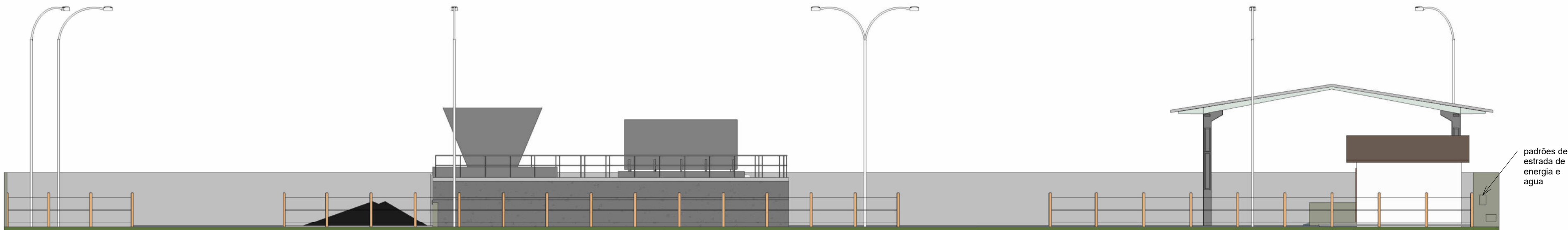


2 CORTE BB
1 : 150

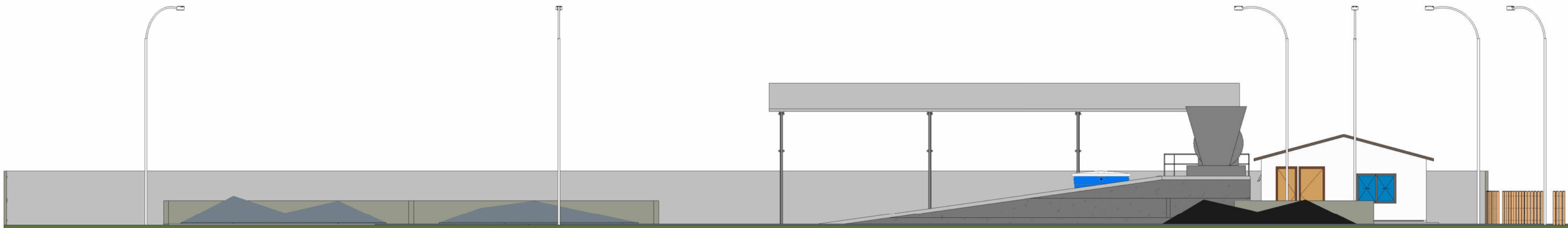


3 CORTE CC
1 : 125

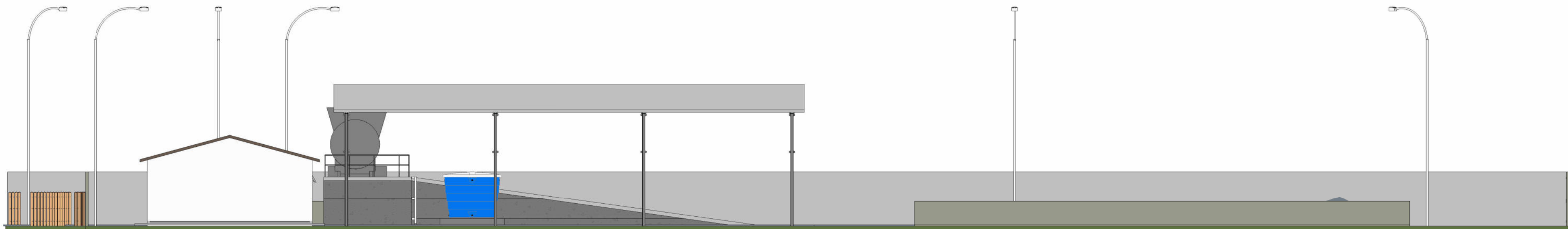
Projeto Arquitetônico: Cortes MINI USINA DE ASFALTO				
Proprietário: Projeto Modelo Rio Grande do Norte				
Área Total:	Área Construída:	Área Coberta:	Nº Folha:	Escala:
Engenheiro : Felipe Medeiros Lira Crea-RN: 211757819-5 (84) 9 9629-0510 felipe.m.lira@hotmail.com			03	1/100



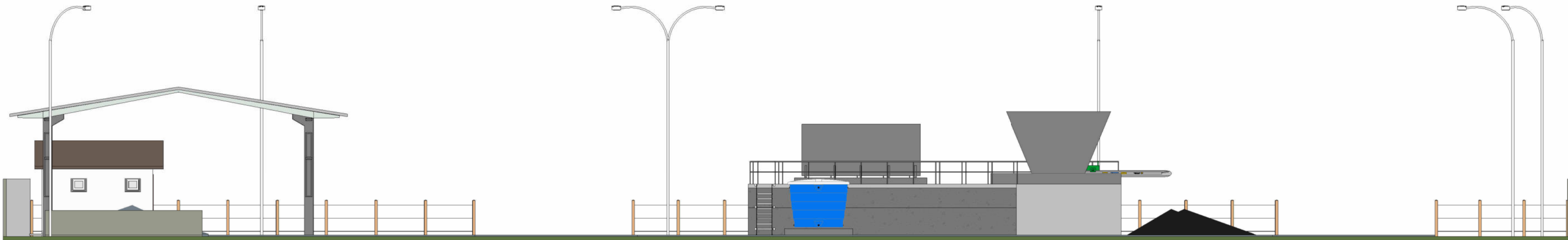
1 Fachada
1:125



2 Fachada Lat. Direita
1:125



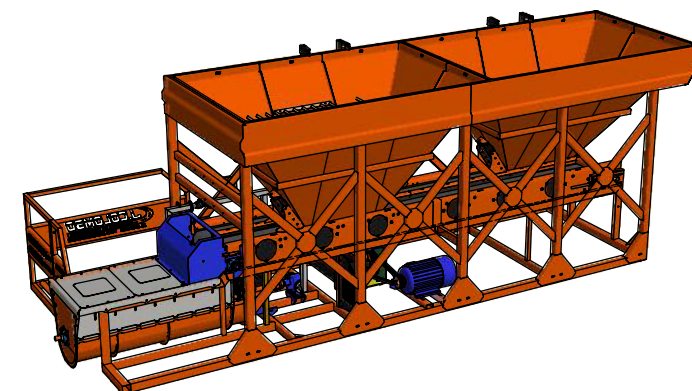
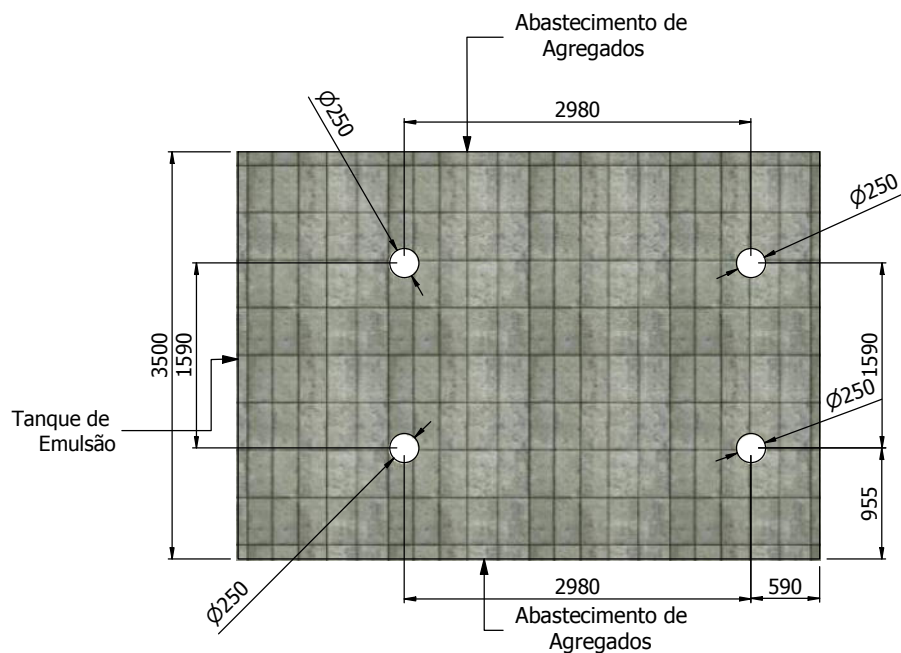
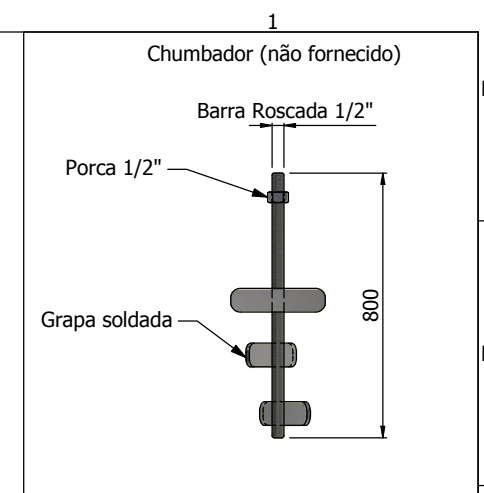
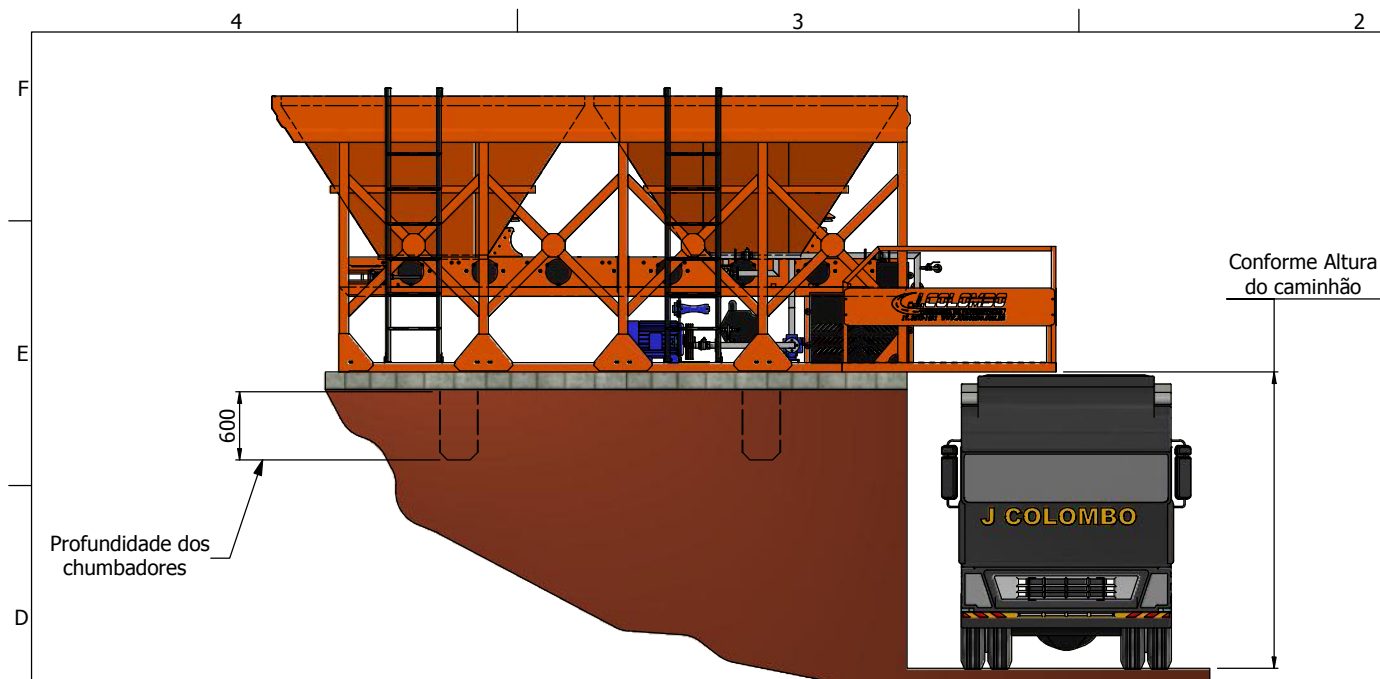
3 Fachada Lat. Esquerda
1:125



4 Fachada Posterior
1:125

Projeto Arquitetônico: Fachadas MINI USINA DE ASFALTO		
Proprietário: Projeto Modelo Rio Grande do Norte		
Área Total:	Área Construída:	Área Coberta:
Engenheiro : Felipe Medeiros Lira Crea-RN: 211757819-5 (84) 9 9629-0510 felipe.m.lira@hotmail.com		

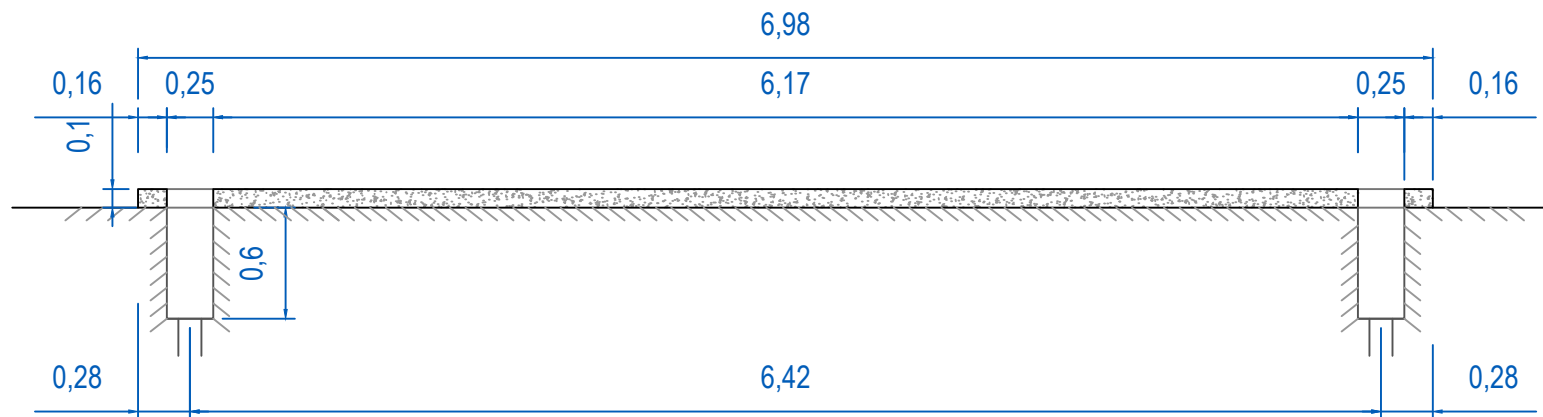
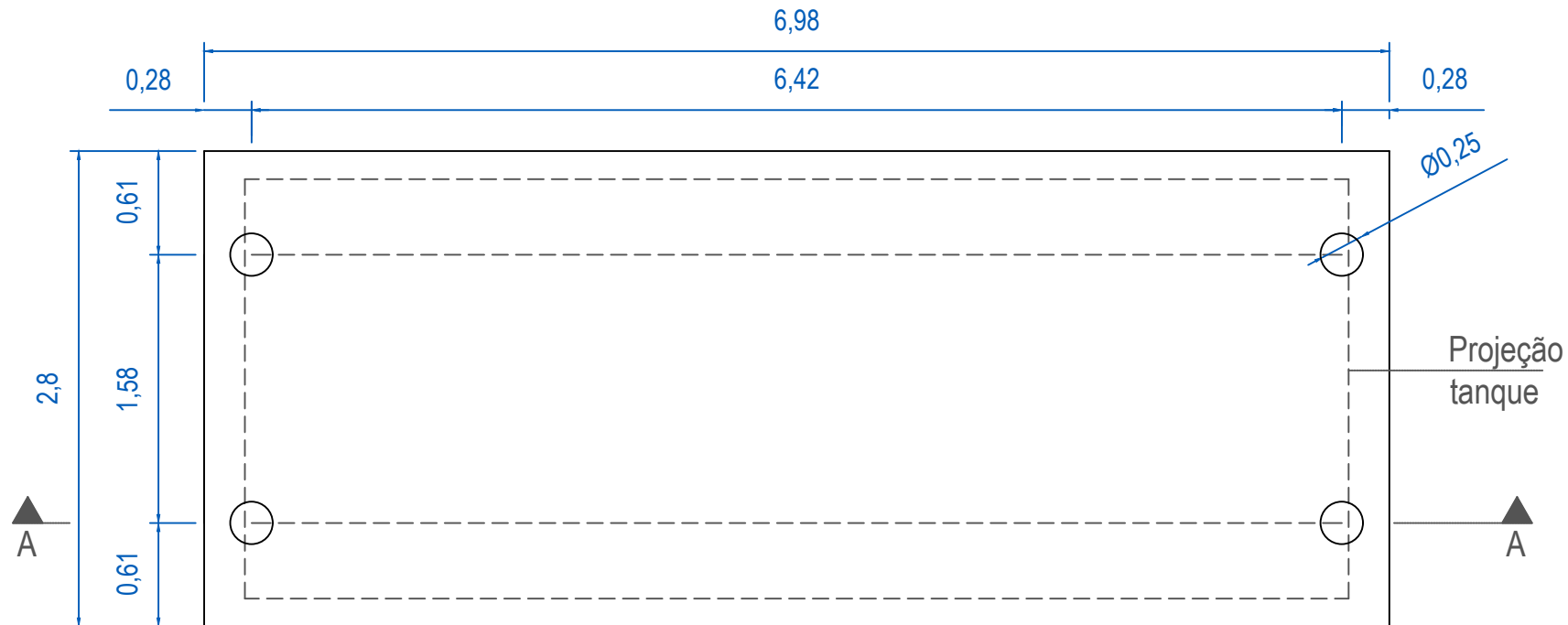
	
Nº Folha:	Escala:
04	1/100



Unidade de Medida: MM		Material: N/A			
Nº Peça:	N/A	Nº Conjunto:	N/A	Escala:	1:60
Descrição:	N/A		Qtde:	N/A	Peso:
				N/A	N/A
				Normas Gerais:	
				ANSI B46.1	
				DIN ISO-1101	
				Projeto:	
				Kangaroo Master	
				Desenho nº:	
				00380-5	
				Desenhista:	
				Claudio Colombo	
				Data:	
				7	
				Projeta:	
				Claudio Colombo	
				Data:	
				7	
				DIREITOS RESERVADOS	
				(Lei 5772 de 21/12/1971)	
				A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO DESTE	
				PROJETO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA	
				J. COLOMBO CONSTITUÍLITO PENAL	
				SUJEITANDO SEU AUTOR AS MEDIDAS	
				LEGAIS CABÍVEIS	



TERESA COLOMBO EQUIPAMENTOS RODOVIARIOS LTDA.
Av. Bela Vista, 901 Pq. Industrial Fone/ Fax: (17) 3572-1621
Pindorama - SP CEP: 15830-000
CNPJ: 10.272.279/0001-16 Insc. Estadual:529.067.038.115



BASE PARA INSTALAÇÃO
ELFONT FIX 20.000

Nº Peça	Nº Conjunto	Escala: s/ esc	Qtde: REV.00	Peso:	Normas Gerais: ANSI B46.1 DIN ISO-1101				
Descrição: Base de concreto h= 10cm		Projeto: Tanque Fixo			Desenho 081/23				
					Desenhista / Projetista: Diego Magalhães	Data: 14-08-2023			
					DIREITOS RESERVADOS (lei 5772 de 21/12/1971)				
					A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO DESTE PROJETO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA J. COLOMBO CONSTITUI ILÍCITO PENAL SUJEITANDO SEU AUTOR AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS				
					17 3572-1621 www.jcolombo.com.br				
					TERESA COLOMBO EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.				
					Av. Bela Vista 901 Pq. Industrial FariaFria, 17133-1621 - Pindamonhanga - SP - CEP: 15830-000. CNPJ: 10.272.279/0001-16. Insc. Est.: 529.067.038.115				



17 3572-1621 www.jcolombo.com.br
TERESA COLOMBO EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA.
Av. Bela Vista, 901 Pq. Industrial Fone/Fax: (17)3572-1621 - Pindorama - SP
- CEP: 15830-000; CNPJ: 10.272.279/0001-16 Insc. Estadual: 529.067.038.115

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI
USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN.



FRENTE DO TERRENO



TERRENO



TERRENO



TERRENO



TERRENO



TERRENO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN.



TERRENO



TERRENO



FRENTE DO TERRENO



FRENTE DO TERRENO



POSTE DE LIGAÇÃO PROXIMO



RN177

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA FUNCIONAMENTO DE UMA MINI
USINA DE ASFALTO NA CIDADE DE PORTALEGRE RN.



TERRENO



TERRENO



TERRENO



TERRENO