



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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20240677818**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**NUNES SILVA NUNES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1614206643**

Registro: **1035322/2015 PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB**

**PRAÇA CASSIANO RODRIGUES**

Complemento:

Cidade: **TEIXEIRA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.883.951/0001-68**

Nº: **05**

CEP: **58735000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.400,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

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

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA**

Complemento:

Cidade: **TEIXEIRA**

Data de Início: **11/11/2024**

Previsão de término: **27/12/2024**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB**

Nº: **S/Nº**

Bairro: **SEVERINA DO RÊGO LEITE**

UF: **PB**

CEP: **58735000**

Coordenadas Geográficas: **07°13'6.28"S, 37°15'13.81"W**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **08.883.951/0001-68**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #TOS_6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	118,00	m
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #TOS_6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	118,00	m
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #TOS_6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un

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

**5. Observações**

Anotação de Responsabilidade Técnica de projeto e orçamento e especificações para Drenagem de Trecho da Rua Ananias de Oliveira Lira, no Bairro Novo Severina do Rêgo Leite, localizado no município de Teixeira - PB. ART DE CARGO E FUNÇÃO PB20190238830.

**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-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

AEA-PB

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**NUNES SILVA NUNES**

RNP: **1614206643**

Data: **02/12/2024**

**NUNES SILVA NUNES - CPF: 043.126.754-57**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB - CNPJ: 08.883.951/0001-68**

**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: **03/12/2024**

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

Nosso Número: **4689337**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2y21W  
 Impresso em: 04/12/2024 às 10:03:53 por: , ip: 149.78.10.13



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **DRENAGEM URBANA DE TRECHO DA RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA**

#### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

Deverá ser implantada na obra, em local visível escolhido pela FISCALIZAÇÃO, placa no modelo padrão do órgão gestor, nas dimensões indicadas em memorial de cálculo. A placa será em chapa galvanizada nº22 com peça de madeira em lei, com fundação em concreto no traço 1:4:5 (cimento: areia: brita), consumo mínimo de 150kg/m³.

#### **2.0 DRENAGEM PROFUNDA**

##### **2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_09/2024**

A escavação será feita de forma mecanizada conforme projeto e memória de cálculo.

O fundo das valas deverá ser regularizado e adensado.

Deverá ser feito o esgotamento (rebaixamento) quando a cava atingir o lençol freático ou quando acumular água de chuva, impedindo os serviços. Em caso de desmoronamento das valas por quaisquer que sejam os motivos as mesmas deverão ser reabertas e totalmente limpas de quaisquer materiais que por ventura estejam no seu interior.

##### **2.2 COLCHÃO DE AREIA**

Em toda a vala será lançado um colchão de areia com 10,0cm de espessura para o assentamento dos tubos em concreto armado.

**2.3 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024**

Serão colocados na drenagem profunda, conforme mostra o projeto, tubos em concreto armado classe PA-1 DN=0,40m. Os tubos são colocados com o auxílio de guindaste, os mesmos devem ser assentados com as bolsas voltadas para o montante em relação ao escoamento e as juntas vedadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, o rejuntamento só será executado quando os tubos já estiverem definitivamente encaixados.

**2.4 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_03/2024**

Serão colocados na drenagem profunda, conforme mostra o projeto, tubos em concreto armado classe PA-1 DN=0,60m. Os tubos são colocados com o auxílio de guindaste, os mesmos devem ser assentados com as bolsas voltadas para o montante em relação ao escoamento e as juntas vedadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, o rejuntamento só será executado quando os tubos já estiverem definitivamente encaixados.

**2.5 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020\_PA**

**Execução**

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da

cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar o módulo de base com a retroescavadeira;
- Em seguida, executar a canaleta e as almofadas no fundo do poço;
- Sobre o módulo de base, posicionar o anel pré-moldado com a retroescavadeira, assentá-lo com argamassa e revestir a junta interna e externamente;
- Sobre o último anel do balão, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do poço.

## **2.6 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF\_12/2020.**

### **Execução**

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

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa com a retroescavadeira.

**2.7 TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO  
TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO  
VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E  
ASSENTAMENTO.**

Conforme especificações contidas em projeto.

**2.8 Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. =  
0.60 x 0.60 x 0.60m**

Conforme especificações contidas em projeto.



---

RESPONSÁVEL TÉCNICO



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA

Obra DRENAGEM DE TRECHO DA RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA - LOCALIZADA NA CIDADE DE TEIXEIRA-PB	Bancos SINAPI - 10/2024 - Paraíba ORSE - 08/2024 - Sergipe	B.D.I. 25,00%	Encargos Sociais Desonerado: Horista: 84,05% Mensalista: 46,32%
--	--	------------------	--

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,30	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,29	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município), ISS de Teixeira-PB igual a 2,0% do orçamento.
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 25,00%**

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Nossa cidade é o Povo que faz!



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Obra:

Bancos  
SINAPI - 10/2024 - Paraíba 25,0%  
ORSE - 08/2024 - Sergipe

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos  
de mão de obra, de acordo  
com as bases.

DRENAGEM DE TRECHO DA RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA - LOCALIZADA NA CIDADE DE TEIXEIRA-PB

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 3.427,38	100,00% 3.427,38	
2	DRENAGEM	100,00% 62.788,17	50,00% 31.394,09	50,00% 31.394,09
Porcentagem			52,59%	47,41%
Custo			34.821,47	31.394,09
Porcentagem Acumulado			52,59%	100,0%
Custo Acumulado			34.821,46	66.215,55

RESPONSÁVEL TÉCNICO

E-mail: [prefeituramunicipaldeteixeira@gmail.com](mailto:prefeituramunicipaldeteixeira@gmail.com)  
Fone: (83) 99921-1316

Praça Cassiano Rodrigues, 05  
Centro - Teixeira - Paraíba - Brasil





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**DRENAGEM DE TRECHO DA RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA - LOCALIZADA NA**  
**CIDADE DE TEIXEIRA-PB**

**Bancos**  
**SINAPI - 10/2024 - Paraíba**  
**ORSE - 08/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**25,0%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado: embutido nos preços**  
**unitário dos insumos de mão de**  
**obra, de acordo com as bases.**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	456,99	456,99		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	17,91	20,03		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	21,97	8,19		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	21,44	10,72		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	M²	1,0000000	400,00	400,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,41	17,35		
					MO sem LS =>	24,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,43
					Valor do BDI =>	114,24			Valor com BDI =>	571,23

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102307	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	10,92	10,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0659811	17,91	1,18
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0290729	80,67	2,34
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0369082	200,64	7,40





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

		MO sem LS =>		2,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
		Valor do BDI =>		2,73			Valor com BDI =>	13,65
<b>2.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CPU - 10054	Próprio	Colchão de Areia	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	156,66	156,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,91	7,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,1500000	130,00	149,50
		MO sem LS =>		5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
		Valor do BDI =>		39,16			Valor com BDI =>	195,82
<b>2.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	158,84	158,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4302000	17,91	7,70
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0016000	630,65	1,00
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0934000	80,67	7,53
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2151000	14,36	3,08
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0481000	200,64	9,65
Insumo	00007745	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0300000	126,10	129,88
		MO sem LS =>		10,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,44
		Valor do BDI =>		39,71			Valor com BDI =>	198,55
<b>2.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	297,46	297,46
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3320000	14,36	4,76
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1442000	80,67	11,63



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0743000	200,64	14,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6640000	17,91	11,89
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0047000	630,65	2,96
Insumo	00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	1,0300000	244,00	251,32

MO sem LS => 16,37 LS => 0,00 MO com LS => 16,37  
Valor do BDI => 74,36 Valor com BDI => 371,82

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99242	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	2.636,60	2.636,60
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5890000	221,19	130,28
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0322000	445,97	14,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,5654000	22,58	396,62
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3260000	10,27	23,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,8014000	17,91	247,18
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,4657000	441,39	205,55
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,3619000	14,94	184,68
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,6478000	530,16	343,43
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2062000	54,36	11,20
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0221000	3.043,43	67,25



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2592000	1.737,79	450,43
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1012000	135,41	13,70
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,7540000	64,61	48,71
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0754000	892,06	67,26
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0152000	8,63	0,13
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2356000	16,84	20,80
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3313000	10,66	3,53
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0349000	20,74	0,72
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	596,2228000	0,68	405,43
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3940000	3,73	1,46

MO sem LS => 798,34 LS => 0,00 MO com LS => 798,34  
Valor do BDI => 659,15 Valor com BDI => 3.295,75

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97949	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	1.635,29	1.635,29
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1628000	441,39	71,85
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,4680000	10,27	25,34
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0616000	2.097,63	129,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,3098000	22,58	300,53
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,1700000	5,21	6,09



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8000000	64,61	51,68
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,5388000	530,16	285,65
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0800000	892,06	71,36
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0313000	135,41	4,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,4577000	17,91	187,29
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0637000	54,36	3,46
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0418000	445,97	18,64
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2112000	3,73	0,78
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	0,1776000	10,66	1,89
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6624000	16,84	11,15
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0187000	20,74	0,38
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	635,4626000	0,68	432,11
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0082000	8,63	0,07
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	33,58	33,58

MO sem LS => 499,82 LS => 0,00 MO com LS => 499,82  
Valor do BDI => 408,82 Valor com BDI => 2.044,11

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83627	SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	678,17	678,17



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,91	35,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,58	45,16
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000	445,97	2,22
Insumo	00011301	SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	594,97	594,97

MO sem LS => 60,58 LS => 0,00 MO com LS => 60,58  
Valor do BDI => 169,54 Valor com BDI => 847,71

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2797	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	443,04	443,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	1,4400000	6,62	9,53
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassatraço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,6800000	108,23	181,82
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4480000	52,49	23,51
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	3,2000000	13,35	42,72
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,1090000	578,88	63,09
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,4400000	35,47	51,07
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,7800000	90,37	70,48

RESPONSÁVEL TÉCNICO





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Obra

DRENAGEM DE TRECHO DA RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA - LOCALIZADA NA CIDADE DE TEIXEIRA-PB

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.2	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	6,00	= Largura da Placa * Altura da placa = 2,0m * 3,0m = 6m²
2	DRENAGEM			
2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	191,48	= Poços de visita e bocas de lobo + tubos de concreto: 2 Poços de Visita + 2 Bocas de lobo = $((\pi * (1,2m)^2)/4) * 1,4m * 2 + (2 * 1m * 1,2m * 0,6m) = 5,56m^3$ Comprimento dos Tubos de 400mm * largura (0,4 + 0,6) * altura (0,4 + 0,1 + 0,1 + 0,1) + Comprimento dos Tubos de 600mm * largura (0,6 + 0,8) * altura (0,6 + 0,2 + 0,2 + 0,1) = $((6,00 * 1,00 * 0,70) + (118,00 * 1,40 * 1,10)) = 191,48 m^3$ Total = 5,56 + 185,92 = 191,48 m³
2.2	Colchão de Areia	m³	11,13	= Comprimento do tubo de 600mm * largura (0,1+0,6+0,1) * altura do colchão (10cm) = $(118 * 0,8 * 0,1) + (6 * 0,60 * 0,1) = 11,13 m^3$
2.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6,00	= 6,0m
2.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	118,00	= 118,00m
2.5	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2,00	2 - SEGUINDO PROJETO DE DRENAGEM
2.6	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00	2 - SEGUINDO PROJETO DE DRENAGEM
2.7	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	2,00	2 - SEGUINDO PROJETO DE DRENAGEM
2.8	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1,00	1 - SEGUINDO PROJETO DE DRENAGEM

RESPONSÁVEL TÉCNICO



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

**Obra**  
**DRENAGEM DE TRECHO DA RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA -**  
**LOCALIZADA NA CIDADE DE TEIXEIRA-PB**

**Bancos**  
**SINAPI - 10/2024 - Paraíba 25,0%**  
**ORSE - 08/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>1</b>		<b>3.427,38</b>	<b>3.427,38</b>	<b>5,18 %</b>
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	456,99	571,23	3.427,38	5,18 %
<b>2</b>			<b>DRENAGEM</b>		<b>1</b>		<b>62.788,17</b>	<b>62.788,17</b>	<b>94,82 %</b>
2.1	102307	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	191,48	10,92	13,65	2.613,70	3,95 %
2.2	CPU - 10054	Próprio	Colchão de Areia	m³	11,13	156,66	195,82	2.179,47	3,29 %
2.3	92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6	158,84	198,55	1.191,30	1,80 %
2.4	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	118	297,46	371,82	43.874,76	66,26 %
2.5	99242	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2	2.636,60	3.295,75	6.591,50	9,95 %
2.6	97949	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	2	1.635,29	2.044,11	4.088,22	6,17 %





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

2.7	83627	SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POÇO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2	678,17	847,71	1.695,42	2,56 %
2.8	2797	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1	443,04	553,80	553,80	0,84 %

Total sem BDI	52.973,00
Total do BDI	13.242,55
Total Geral	66.215,55

---

RESPONSÁVEL TÉCNICO





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA-PB, CNPJ 08.883.951/0001-68  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

**Obra**  
DRENAGEM DE TRECHO DA RUA ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA -  
LOCALIZADA NA CIDADE DE TEIXEIRA-PB

**Bancos**  
SINAPI - 10/2024 - Paraíba  
ORSE - 08/2024 - Sergipe

**B.D.I.**  
25,0%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços  
unitário dos insumos de mão de  
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição						Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			1	3.427,38	5,18 %
2			DRENAGEM			1	62.788,17	94,82 %

Total sem BDI	52.973,00
Total do BDI	13.242,55
Total Geral	66.215,55

\_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

**Teixeira**  
Nossa cidade é o Povo que faz!



1725

POÇO DE VISITA

CAIXA DE LIGAÇÃO

BOCA DE LOBO  
GRELHA MÚLTIPLA

EDIFICAÇÕES

POÇO DE VISITA

RUA ANANIAS DE OLIVEIRA

ÁREA DE COM  
0,09 hA

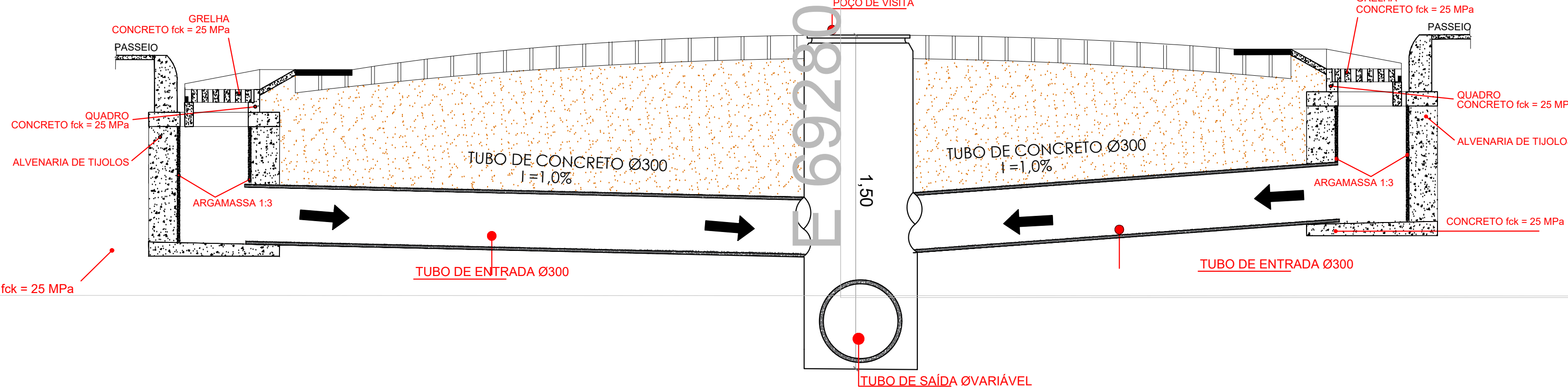
## PLANTA BAIXA- DRENAGEM

Esc.: 1/150

## PLANTA DE SITUAÇÃO

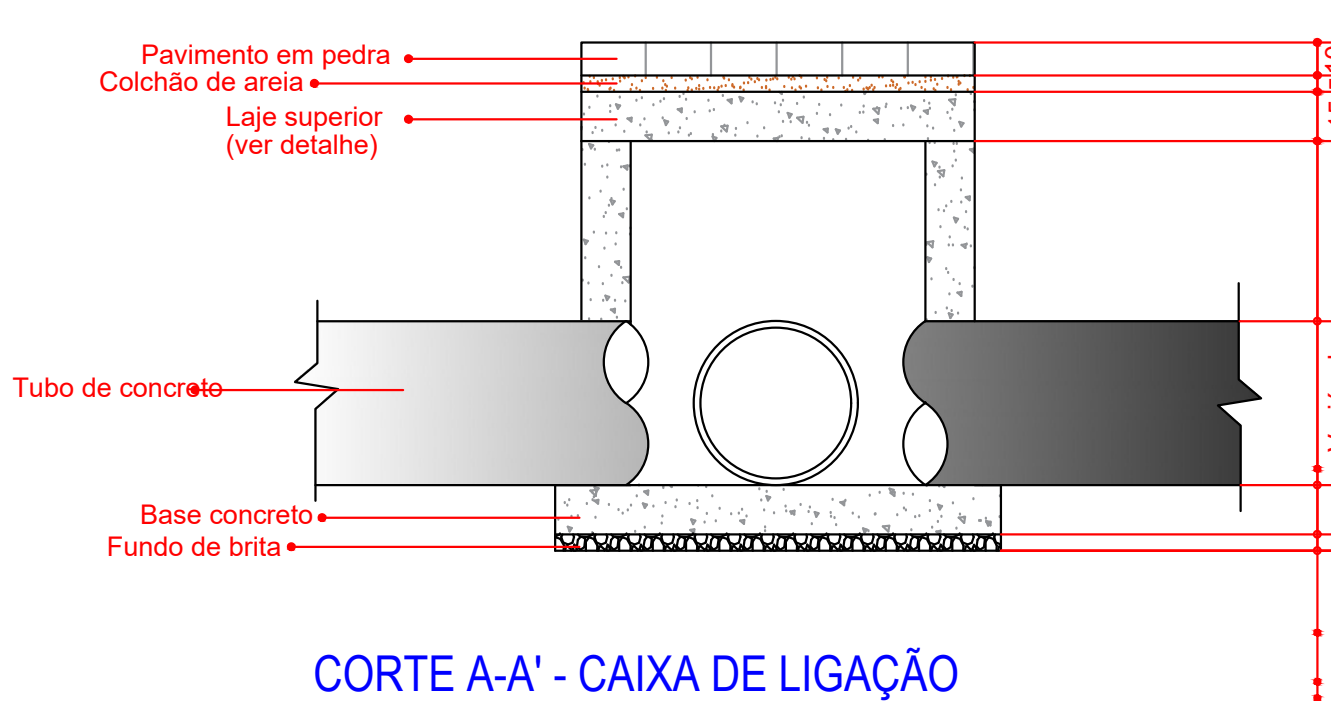
SEM ESCALA

### DETALHAMENTO DE LIGAÇÃO ENTRE BOCAS DE LOBO E POÇO DE VISITA.

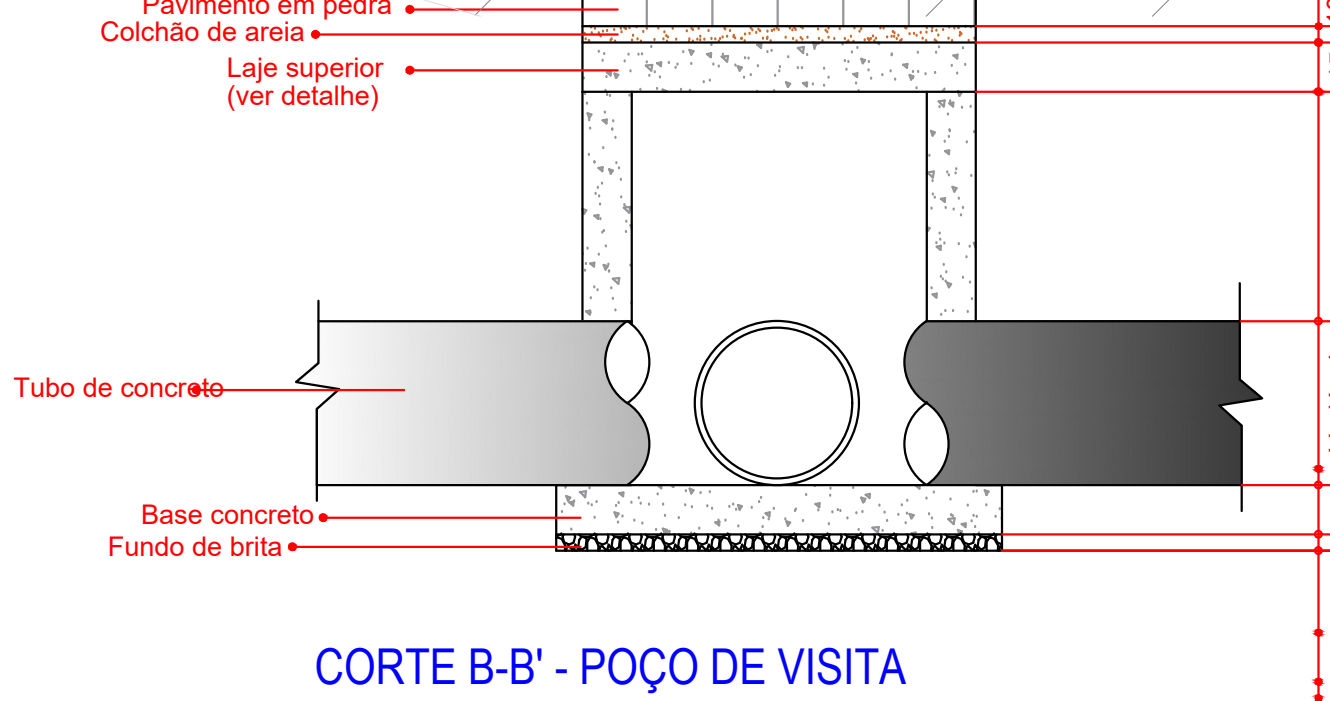


ESCALA: 1/25

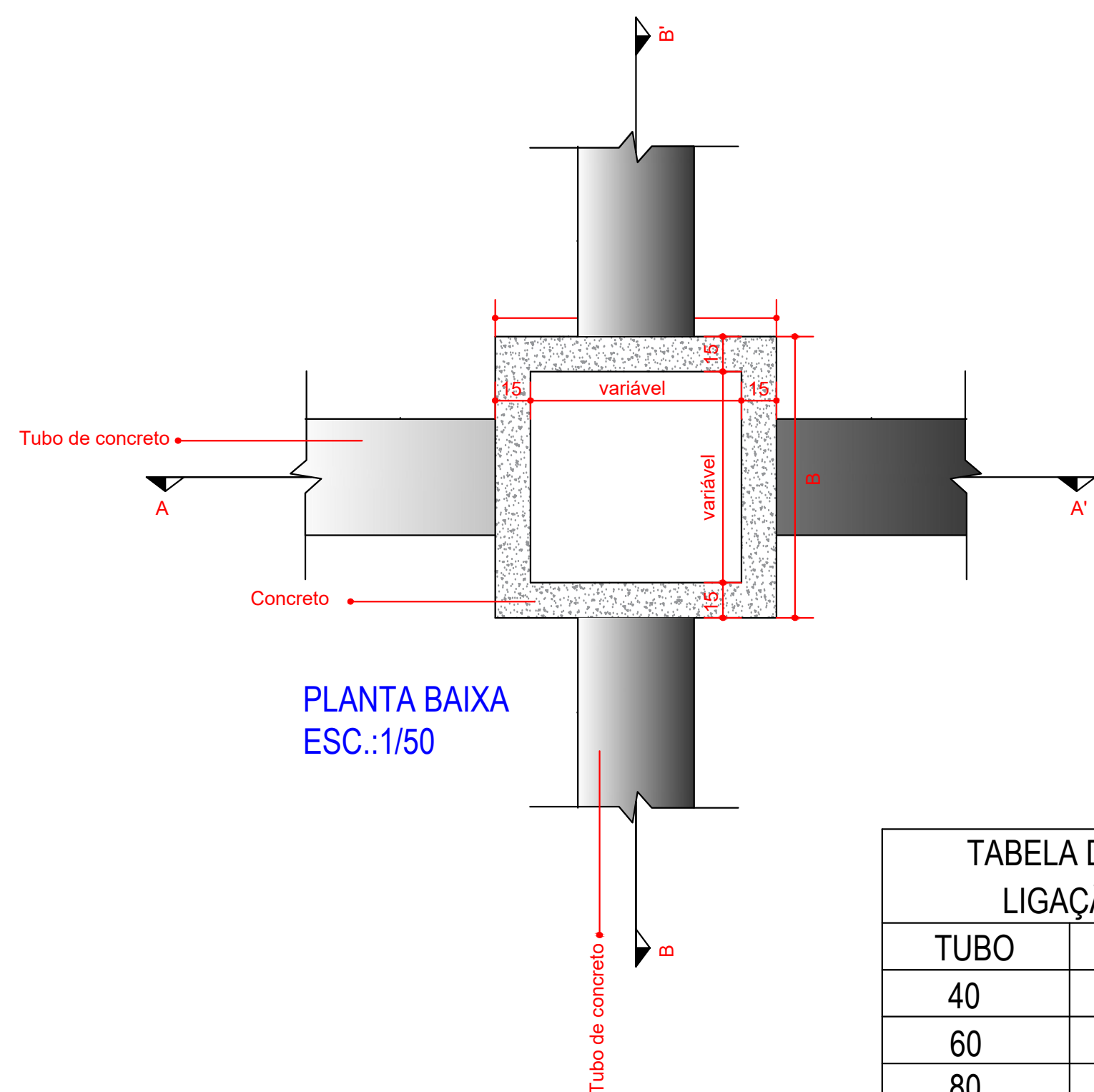
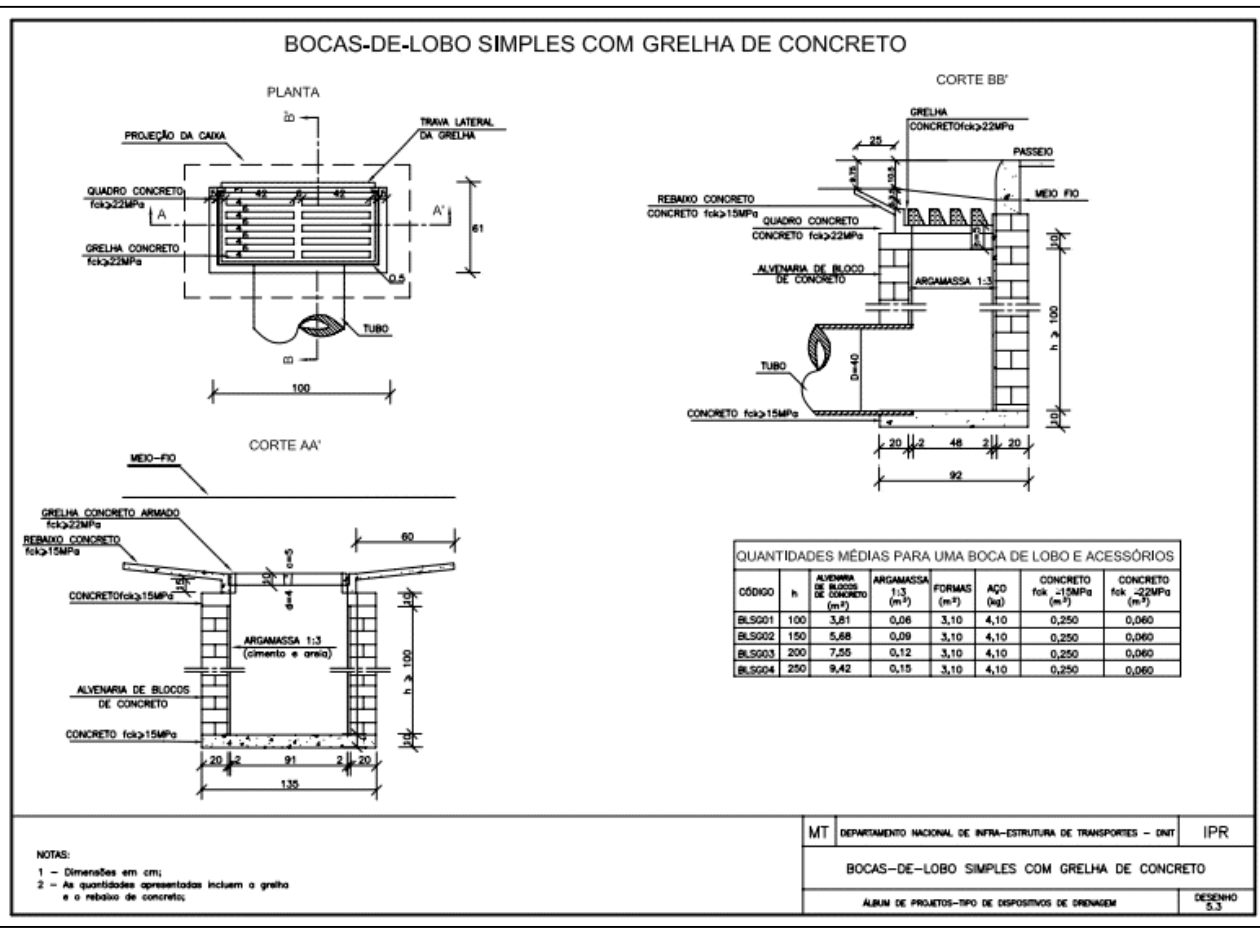
### DETALHAMENTO CAIXA DE PASSAGEM E POÇO DE VISITA



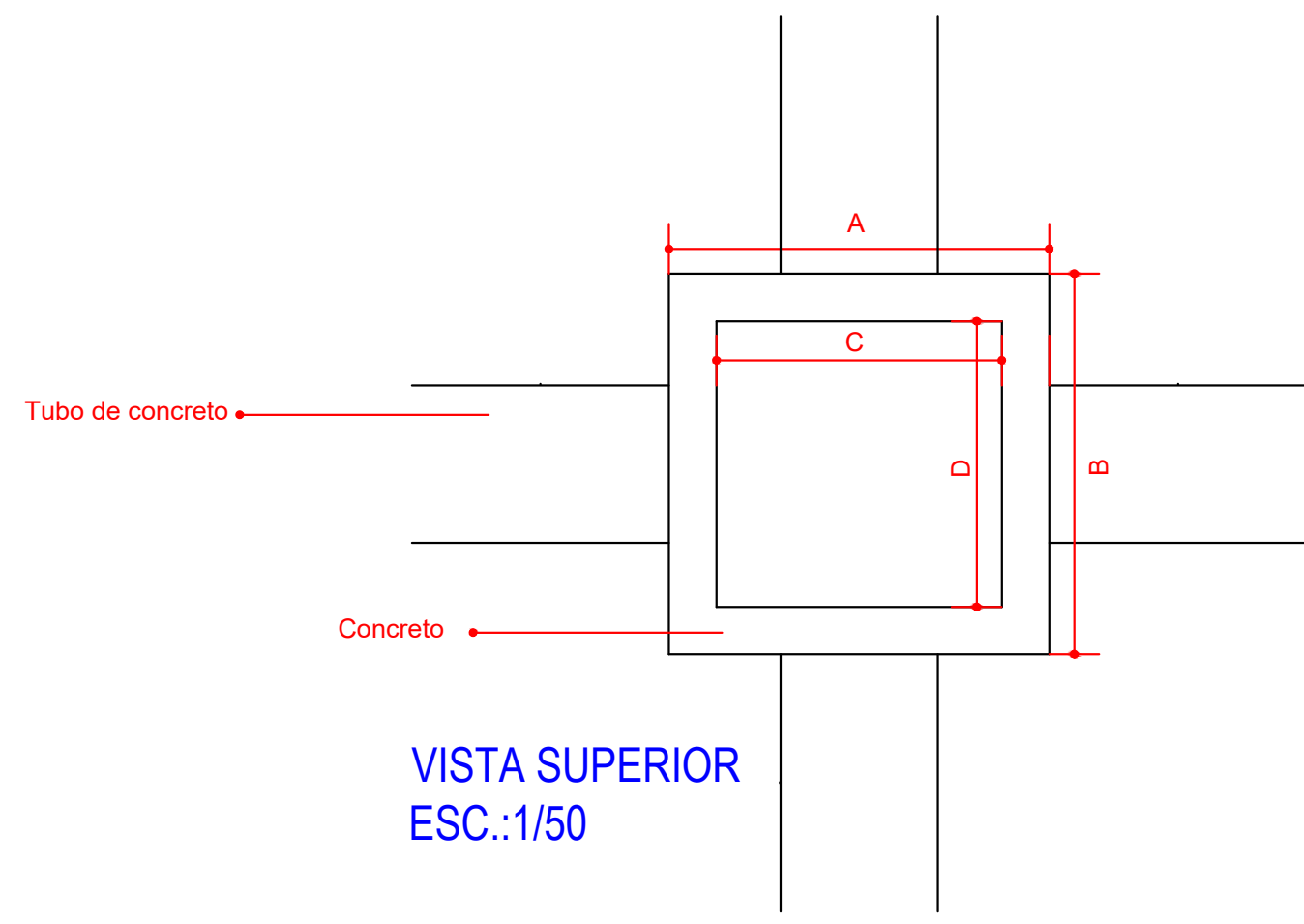
CORTE A-A' - CAIXA DE LIGAÇÃO  
ESC.:1/50



CORTE B-B' - POÇO DE VISITA  
ESC.:1/50



PLANTA BAIXA  
ESC.:1/50



VISTA SUPERIOR  
ESC.:1/50

TUBO	TABELA DE TAMANHOS DAS CAIXAS DE LIGAÇÃO E POÇOS DE VISITA (CM)			
	EXTERNA		INTERNA	
40	1,15	1,15	0,85	0,85
60	1,25	1,25	1,15	1,15
80	1,45	1,45	1,25	1,25
100	1,75	1,75	1,45	1,45
120	2,05	2,05	1,75	1,75

#### LEGENDA:

- TUBOS DE DRENAGEM
- EIXO DAS MANILHAS
- POÇO DE VISITA
- BOCA DE LOBO EXISTENTE

Projeto: Projeto de drenagem urbana em via pública no município de Teixeira  
Folha: 01/01

Obra: Drenagem urbana em via pública no município de Teixeira

Endereço: ANANIAS DE OLIVEIRA LIRA CEP: 58735-000

Cidade: Teixeira Estado: PB Bairro: SEVERINA DO REGO LEITE

Responsável Técnico:

ART N°: Cliente  
CPF/CNPJ: 08.883.951/0001-68

Data: 25/11/2024

Escala: Indicada

Desenho: -

