

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE BUEIROS EM VÁRIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:20:38
-03'00'

DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Todos os serviços serão executados segundo as Normas técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra deverão ter profissionais como responsáveis técnicos, regularmente inscritos e em dia com o CREA. Os projetos, a execução e a fiscalização deverão ser registrados no CREA e demais órgãos necessários à legalização da obra.

1. DESPESAS

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

3. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Quiterianópolis, através de seu departamento competente. A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Prefeitura Municipal de Quiterianópolis.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias.

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:20:50
-03'00'

4. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser usado na obra será de 1ª qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramentas necessários ao desempenho dos serviços.

1.0- SERVIÇOS PREPARATÓRIOS

1.1- RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO

Na área a ser ocupada pela obra, a CONTRATADA executará a limpeza e raspagem do terreno, removendo detritos, entulhos e a vegetação existente no local, incluindo retirada de raízes e troncos necessários.

2.0-PAREDES

2.1- ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

As alvenarias das bocas dos bueiros quádruplos deverão ser executadas em forma de alvenaria de pedra com argamassa, conforme especificado no projeto. As pedras deverão ser colocadas de forma a garantir a regularidade da alvenaria e a segurança estrutural. A disposição das pedras deve ser feita de forma que as faces maiores das pedras fiquem em contato entre si, criando um entrelaçamento que proporciona maior estabilidade.

Durante a construção, o nivelamento das pedras deve ser constantemente verificado, para garantir que as paredes se mantenham alinhadas e niveladas, conforme o projeto. A parte interna das paredes do bueiro, que entra em contato direto com o fluxo de águas pluviais, poderá ser revestida com uma camada adicional de argamassa para garantir um acabamento mais liso e evitar infiltrações.

2.2- ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M.

As valas deverão ser abertas com equipamento mecânico (escavadeira hidráulica), obedecendo rigorosamente o projeto construtivo e às cotas de projeto. O fundo das valas deverá ser preparado de forma a manter uma declividade constante em conformidade com a indicada no projeto, proporcionando apoio uniforme e contínuo ao longo das valas. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia. O fundo das valas deverá ser apiloado,

regularizado e possuir lastro de brita nº 02 com espessura mínima de 0,05 m. Sempre que houver necessidade, deverá ser previsto o escoramento descontinuo das valas, caso a empreiteira julgue necessário de acordo a NBR 9061.

2.2- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP=10MM P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS.

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis.

3.0- DRENAGEM

3.1 OBRAS D' ARTE CORRENTE

3.1.1-AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUN. DE TUDO DE CONCRETO ARMADO D=60cm/80cm/100cm

A tubulação será de seção circular constituída por tubos concreto armado, do tipo CA, com diâmetros (mínimo) de 60 / 80 e 100 (cm), para cada caso mostrado em projeto. Obedecendo na sua fabricação, às prescrições da ABNT. Os tubos deverão ser rejuntados externa e internamente com argamassa aditivada, no traço 1:3, de cimento, areia média e impermeabilizante. A declividade do tubo deverá ser de no mínimo de 1%. No assentamento de tubos de concreto, dever-se-á evitar cortá-los, deslocando as posições de caixas, poços de visita, se necessário. Os tubos deverão ser descidos na vala por processo mecânico (utilizando-se maquinário hidráulico), sendo perfeitamente alinhados e nivelados, em conformidade com as cotas do

WANDERSON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDERSON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:21:17 -03'00'

**AVENIDA LAURINDO GOMES, CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE,
CEP: 63650-000, CNPJ (MF) Nº. 07.551.179/0001-14 - CGF Nº 06.920.645-7 - FONE 88 3657-1064**

projeto. Antes da execução de qualquer junta, será verificado se a ponta do tubo está perfeitamente centrada em relação à bolsa.

3.1.2 BOCA DE BUEIRO SIMPLES/DUPLO/TRIPLO TUBULAR D=60cm/80cm/100cm

As bocas de bueiros devem ser instaladas conforme o projeto, obedecendo as medidas e demais características. Elas possuem objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos. Sua execução compreenderá as seguintes etapas: 1) Escavação e remoção do material existente e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da cabeceira/boca; 2) A boca será construída nos bueiros, com seção circular Ø 60 cm, Ø 80 cm e Ø 100cm conforme necessidade e característica de cada local. Deverá ser executado um lastro de concreto magro, em toda extensão da cabeceira, conforme mostra no projeto.

4.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO

O pavimento será executado em pedra granítica nova da região, a pedra será quebrada em tamanho diversos com dimensões não superior a 0,1x0,15x0,12M, assentada em colchão de areia, acunhadas uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calceteiro, logo depois coberto com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada, inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:21:27
+03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 25/06/2025		PERCENTUAL BDI		
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS				FONTE		25,97%		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES				Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025		ENCARGOS		
				DESONERADA		84,44% 92,17%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS					R\$ 6.086,41
1.1	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	146,00	4,62	5,82	R\$ 849,72
1.2	SEINFRA	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	130,66	31,82	40,08	R\$ 5.236,69
2			PAREDES					R\$ 15.629,34
2.1			ALVENARIA DE PEDRA					R\$ 5.754,92
2.1.1	SEINFRA	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	8,40	543,87	685,11	R\$ 5.754,92
2.2			ESCOVAÇÃO					R\$ 9.287,10
2.2.1	SINAPI	102299	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	134,68	17,04	21,47	R\$ 2.891,49
2.2.2	SEINFRA	C3890	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO	M3	130,66	38,86	48,95	R\$ 6.395,61
2.3			FORMAS					R\$ 587,32
2.3.1	SEINFRA	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	6,70	69,59	87,66	R\$ 587,32
3			DRENAGEM					R\$ 161.323,03
3.1			OBRAS D'ARTE CORRENTE					
3.1.1	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	6,00	2.248,07	2.831,89	R\$ 16.991,34
3.1.2	SINAPI	102744	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	6.810,19	8.578,80	R\$ 17.157,60
3.1.3	SINAPI	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	8.454,94	10.650,69	R\$ 21.301,38
3.1.4	SEINFRA	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	165,00	255,06	321,30	R\$ 53.014,50
3.1.5	SEINFRA	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	40,00	419,37	528,28	R\$ 21.131,20
3.1.6	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	49,00	514,00	647,49	R\$ 31.727,01
4			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 4.701,00
4.1	SEINFRA	C3348	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO)	M2	130,66	28,56	35,98	R\$ 4.701,00
VALOR TOTAL COM BDI							R\$	187.739,78

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 187.739,78 (Cento E Oitenta E Sete Mil, Setecentos E Trinta E Nove Reais E Setenta E Oito Centavos)

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01
16:06:04 -03'00'

Proponente: Prefeitura Municipal de Quiterianópolis	DATA 25/06/2025	PERCENTUAL BD
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICIPIOS	FONTE	25,97%
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES	Seinfra 28.1 / Sinapi	ENCARGOS
	05/2025	84,44% 92,17%
MEMÓRIAL DE CÁLCULO		

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
SERVIÇOS PREPARATÓRIOS
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

*	Comp. (m)	x	Largura(m)	=	Área(m2)	
*	11,00	x	1,00	=	11,00	MIRANDA POSTE
*	13,00	x	1,00	=	13,00	MIRANDA AÇUDINHO
*	4,00	x	4,00	=	16,00	VALFRIDO
*	3,00	x	4,00	=	12,00	RIACHO DAS PORTEIRAS
*	11,00	x	3,00	=	33,00	GROTA DO PEBA
*	8,00	x	2,00	=	16,00	AÇUDE ZÉ GONÇALVES
*	45,00	x	1,00	=	45,00	RUA IZAQUE BONFIM
	Total	=	146,00			

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA

*	Comp. (m)	x	Largura(m)	=	Área(m2)	
	108,88	x	1,20	=	130,66	RUA TENENTE JOSÉ LOPES

PAREDES
ALVENARIA DE PEDRA
ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

*	Altura (m)	x	Largura(m)	=	Área(m2)	x	ALTURA	=	Volume(m3)	
*	2,00	x	4,50	=	9,00	x	0,60	=	5,40	VALFRIDO
*	2,00	x	2,50	=	5,00	x	0,60	=	3,00	RIACHO DAS PORTEIRAS
	TOTAL	=	8,40							

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

*	Altura (m)	x	Largura(m)	=	Área(m2)	x	ALTURA	=	Volume(m3)	
*	0,50	x	7,70	=	3,85	x	0,60	=	2,31	
*	0,50	x	5,70	=	2,85	x	0,60	=	1,71	
*	108,88	x	1,20	=	130,66	x	1,00	=	130,66	
	TOTAL	=	134,68							

REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO

*	Altura (m)	x	Largura(m)	=	Área(m2)	x	ALTURA	=	Volume(m3)	
*	108,88	x	1,20	=	130,66	x	1,00	=	130,66	
	TOTAL	=	130,66							

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS

*	Altura (m)	x	Largura(m)	=	Área(m2)	
*	0,50	x	7,70	=	3,85	
*	0,50	x	5,70	=	2,85	
	TOTAL	=	6,70			

DRENAGEM
OBRAS D'ARTE CORRENTE
BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2,00	BUEIRO SIMPLES MIRANDA POSTE
	1,00	x	2,00	=	2,00	BUEIRO SIMPLES MIRANDA AÇUDINHO
	1,00	x	2,00	=	2,00	BUEIRO SIMPLES RUA IZAQUE BONFIM
	TOTAL	=		=	6,00	

BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2,00	BUEIRO DUPLO AÇUDE ZÉ GONÇALVES

BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

*	Quantidade (m)	x	2 lados	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	=	2,00	BUEIRO TRIPLO GROTA DO PEBA

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

*	Comprimen to (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
*	11,00	x	1,00	x	1,00	=	11,00	BUEIRO SIMPLES MIRANDA POSTE
*	13,00	x	1,00	x	1,00	=	13,00	BUEIRO SIMPLES MIRANDA AÇUDINHO
*	45,00	x	1,00	x	1,00	=	45,00	BUEIRO SIMPLES RUA IZAQUE BONFIM
*	96,00	x	1,00	x	1,00	=	96,00	RUA TENENTE JOSÉ LOPES
					Total	=	165,00	

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

*	Comprimen to (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
*	4,00	x	1,00	x	4,00	=	16,00	BUEIRO QUADRUPLA VALFRIDO

Proponente: Prefeitura Municipal de Quiterianópolis	DATA 25/06/2025	PERCENTUAL BD
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICIPIOS	FONTE	25,97%
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES	Seinfra 28.1 / Sinapi	ENCARGOS
	05/2025	84,44% 92,17%
MEMÓRIAL DE CÁLCULO		

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO									
*	3,00	x	1,00	x	4,00	=	12,00	BUEIRO QUADRUPLA RIACHO DAS PORTEIRAS	
*	12,00	x	1,00	x	1,00	=	12,00	BUEIRO QUADRUPLA RIACHO DAS PORTEIRAS	
					Total	=	40,00		

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024

*	Comprimen to (m)	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Total Parcial	Observações
*	11,00	x	1,00	x	3,00	=	33,00	BUEIRO TRÍPLA GROTA DO PEBA
*	8,00	x	1,00	x	2,00	=	16,00	BUEIRO DÚPLA AÇUDE ZÉ GONÇALVES
					Total	=	49,00	

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO)

*	Comp. (m)	x	Largura(m)	=	Área(m²)	
	108,88	x	1,20	=	130,66	RUA TENENTE JOSÉ LOPES

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:23:33
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 25/06/2025		PERCENTUAL BDI		
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS				FONTE		25,97%		
				Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025		ENCARGOS		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES				DESONERADA		92,17%		
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS								
1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)								
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543		SERVENTE		SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
						TOTAL Mão de Obra:		R\$ 4,6150
						VALOR SEM BDI:		R\$ 4,62
1.2. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)								
Equipamento Custo Horário				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727		COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)		SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 106,2396	R\$ 10,6240
I0769		ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
						TOTAL Equipamento Custo		R\$ 18,8993
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543		SERVENTE		SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
						TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9220
						VALOR SEM BDI:		R\$ 31,82
2.1.1. C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)								
Material				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600		PEDRA DE MÃO (RACHÃO)		SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 130,2375
						TOTAL Material:		R\$ 130,2375
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391		PEDREIRO		SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543		SERVENTE		SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 129,2200
						TOTAL Mão de Obra:		R\$ 250,0200
Serviço				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171		ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4		SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
						TOTAL Serviço:		R\$ 163,6140
						VALOR SEM BDI:		R\$ 543,87
2.2.1. 102299 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO).								
Equipamento Custo Horário				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHI	0,07185770	R\$ 66,09	R\$ 4,74
5678		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		SINAPI	CHP	0,06370430	R\$ 152,73	R\$ 9,72
						TOTAL Equipamento Custo		R\$ 14,46
Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,13556190	R\$ 23,37	R\$ 3,16
						TOTAL Mão de Obra com		R\$ 3,16
						VALOR SEM BDI:		R\$ 17,62
2.2.2. C3890 REATERRO E COMPACTAÇÃO DE BUEIRO (M3)								
Equipamento Custo Horário				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0611		COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)		SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,9653	R\$ 0,0000
I0724		COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)		SEINFRA	H	0,66666667	R\$ 27,6923	R\$ 18,4615
						TOTAL Equipamento Custo		R\$ 18,4615
Mão de Obra				FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 25/06/2025	PERCENTUAL BDI
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS	FONTE	25,97%
	Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025	ENCARGOS
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES	DESONERADA	92,17%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,06666667	R\$ 29,1300	R\$ 1,9420
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,4020
					VALOR SEM BDI:	R\$ 38,86

2.3.1. C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	R\$ 16,0900	R\$ 6,9187
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,8400
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 6,0500	R\$ 0,7260
					TOTAL Material:	R\$ 17,6747

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 51,9120
				VALOR SEM BDI:		R\$ 69,59

3.1.1. 102738 BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	6,14710000	R\$ 12,26	R\$ 75,36
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	15,14600000	R\$ 10,25	R\$ 155,24
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	37,40860000	R\$ 15,01	R\$ 561,50
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	2,14650000	R\$ 13,87	R\$ 29,77
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	6,63230000	R\$ 14,02	R\$ 92,98
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M3	0,93190000	R\$ 626,87	R\$ 584,18
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	SINAPI	M2	5,91860000	R\$ 108,63	R\$ 642,93
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,20150000	R\$ 771,22	R\$ 155,40
				TOTAL Serviço:		R\$ 2.297,36
				VALOR SEM BDI:		R\$ 2.297,36

3.1.2. 102744 BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	14,75260000	R\$ 12,26	R\$ 180,86
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	55,18370000	R\$ 10,25	R\$ 565,63
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	109,35100000	R\$ 15,01	R\$ 1.641,35
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	11,07690000	R\$ 13,87	R\$ 153,63
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	29,50860000	R\$ 14,02	R\$ 413,71
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M3	3,03630000	R\$ 626,87	R\$ 1.903,36
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	SINAPI	M2	14,76150000	R\$ 108,63	R\$ 1.603,54
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,63550000	R\$ 771,22	R\$ 490,11

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS			DATA 25/06/2025		PERCENTUAL BDI	
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNÍCIPIOS			FONTE		25,97%	
			Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025		ENCARGOS	
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES			DESONERADA		92,17%	
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS						
			TOTAL Serviço:			R\$ 6.952,19
			VALOR SEM BDI:			R\$ 6.952,19
3.1.3. 102747 BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	16,04950000	R\$ 12,26	R\$ 196,76
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	70,16340000	R\$ 10,25	R\$ 719,17
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	127,48830000	R\$ 15,01	R\$ 1.913,59
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	17,12470000	R\$ 13,87	R\$ 237,51
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	45,13840000	R\$ 14,02	R\$ 632,84
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M3	3,81090000	R\$ 626,87	R\$ 2.388,93
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	SINAPI	M2	17,12670000	R\$ 108,63	R\$ 1.860,47
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,88150000	R\$ 771,22	R\$ 679,83
				TOTAL Serviço:		R\$ 8.629,10
				VALOR SEM BDI:		R\$ 8.629,10
3.1.4. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 128,4306	R\$ 3,4676
				TOTAL Equipamento Custo		R\$ 3,4676
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,4095
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,3774
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,2286
				TOTAL Material:		R\$ 221,0155
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,6604
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 30,5724
				VALOR SEM BDI:		R\$ 255,06
3.1.5. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	R\$ 128,4306	R\$ 6,9353
				TOTAL Equipamento Custo		R\$ 6,9353
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8107
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,7619
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 357,6100	R\$ 364,7622
				TOTAL Material:		R\$ 368,3348
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,9368
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 44,0968
				VALOR SEM BDI:		R\$ 419,37
3.1.6. C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)						

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS			DATA 25/06/2025		PERCENTUAL BDI		
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS			FONTE		25,97%		
			Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025		ENCARGOS		
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES			DESONERADA		92,17%		
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Equipamento Custo Horário			FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		SEINFRA	H	0,13600000	R\$ 128,4306	R\$ 17,4666
					TOTAL Equipamento Custo		R\$ 17,4666
Material			FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	7,29000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1759
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)		SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 419,0200	R\$ 427,4004
					TOTAL Material:		R\$ 434,0975
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO		SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	1,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 28,6130
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 62,4370
					VALOR SEM BDI:		R\$ 514,00
4.1. C3348 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (M2)							
Equipamento Custo Horário			FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)		SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,6923	R\$ 1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)		SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
					TOTAL Equipamento Custo		R\$ 2,5148
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 18,3240
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO		SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 8,8000	R\$ 1,3200
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA		SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 42,6600	R\$ 6,3990
					TOTAL Serviço:		R\$ 7,7190
					VALOR SEM BDI:		R\$ 28,56

WANDESON
 PAULINO DA
 SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
 por WANDESON PAULINO
 DA SILVA:06166498357
 Dados: 2025.07.01
 15:23:07 -03'00'

		DATA 25/06/2025		PERCENTUAL BDI			
Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		FONTE		25,97%			
OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS		Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025		ENCARGOS			
				84,44% 92,17%			
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES							
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		Custo Mensal	R\$ 46.934,95	R\$ 46.934,95	R\$ 46.934,95	R\$ 46.934,95	
		% mensal	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		Custo Acum.	R\$ 46.934,95	R\$ 93.869,89	R\$ 140.804,84	R\$ 187.739,78	
CUSTO GLOBAL		R\$ 187.739,78	25,00%	50,00%	75,00%	100,00%	
Cronograma							
Item	Descrição dos Serviços	Custo R\$	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	
1	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	R\$ 6.086,41	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
			R\$ 1.521,60	R\$ 1.521,60	R\$ 1.521,60	R\$ 1.521,60	
2	PAREDES	R\$ 15.629,34	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
			R\$ 3.907,34	R\$ 3.907,34	R\$ 3.907,34	R\$ 3.907,34	
3	DRENAGEM	R\$ 161.323,03	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
			R\$ 40.330,76	R\$ 40.330,76	R\$ 40.330,76	R\$ 40.330,76	
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 4.701,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
			R\$ 1.175,25	R\$ 1.175,25	R\$ 1.175,25	R\$ 1.175,25	

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:0616664

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 16:06:21 -03'00'

**AVENIDA LAURINDO GOMES, CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE,
CEP: 63650-000, CNPJ (MF) N.º 07.551.179/0001-14 - CGFNº 06.920.645-7 - FONE 88 3657-1064**

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES

FONTE	REF.
Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025	84,44% 92,17%

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,64

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	25,97%
--------------	---------------

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

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:23:47
-03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES

FONTE		PERCENTUAL BDI	
Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025		25,97%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%

 WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

 Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:24:00 -03'00'

 AVENIDA LAURINDO GOMES, CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE,
CEP: 63650-000, CNPJ (MF) Nº. 07.551.179/0001-14 - CGF Nº 06.920.645-7 - FONE 88 3657-1064

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: DRENAGEM EM DIVERSAS LOCALIDADES DOS MUNICÍPIOS

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES

FONTE		PERCENTUAL BDI	
Seinfra 28.1 / Sinapi 05/2025		25,97%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	49,06%	19,46%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
C	Total	10,70%	8,05%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
D	Total	10,61%	4,19%
TOTAL(A+B+C+D)		92,17%	53,50%

 WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

 Assinado de forma digital por WANDESON
PAULINO DA SILVA:06166498357
Dados: 2025.07.01 15:24:13 -03'00'

 AVENIDA LAURINDO GOMES, CENTRO - QUITERIANÓPOLIS - CE,
CEP: 63650-000, CNPJ (MF) Nº. 07.551.179/0001-14 - CGF Nº 06.920.645-7 - FONE 88 3657-1064



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251673406

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

WANDERSON PAULINO DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA, ELETROTÉCNICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **0621531944**
Registro: **366847CE**

Empresa contratada: **MARTINS & LIMA ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0010584846-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS**
RUA LAURINDO GOMES

CPF/CNPJ: **07.551.179/0001-14**
Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUITERIANÓPOLIS**

UF: **CE**

CEP: **63650000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 187.739,78**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **QUITERIANÓPOLIS**

UF: **CE**

CEP: **63650000**

Data de Início: **30/06/2025**

Previsão de término: **25/07/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.845551, -40.703691**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS**

CPF/CNPJ: **07.551.179/0001-14**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA

1,00

un

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

5. Observações

DRENAGEM DIVERSAS LOCALIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

WANDERSON PAULINO DA SILVA

RNP: **0621531944**

Data: **30/06/2025 17:29:45**

WANDERSON PAULINO DA SILVA - CPF: 061.664.983-44

MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CNPJ: 07.551.179/0001-14

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\$ 271,47**

Registrada em: **30/06/2025**

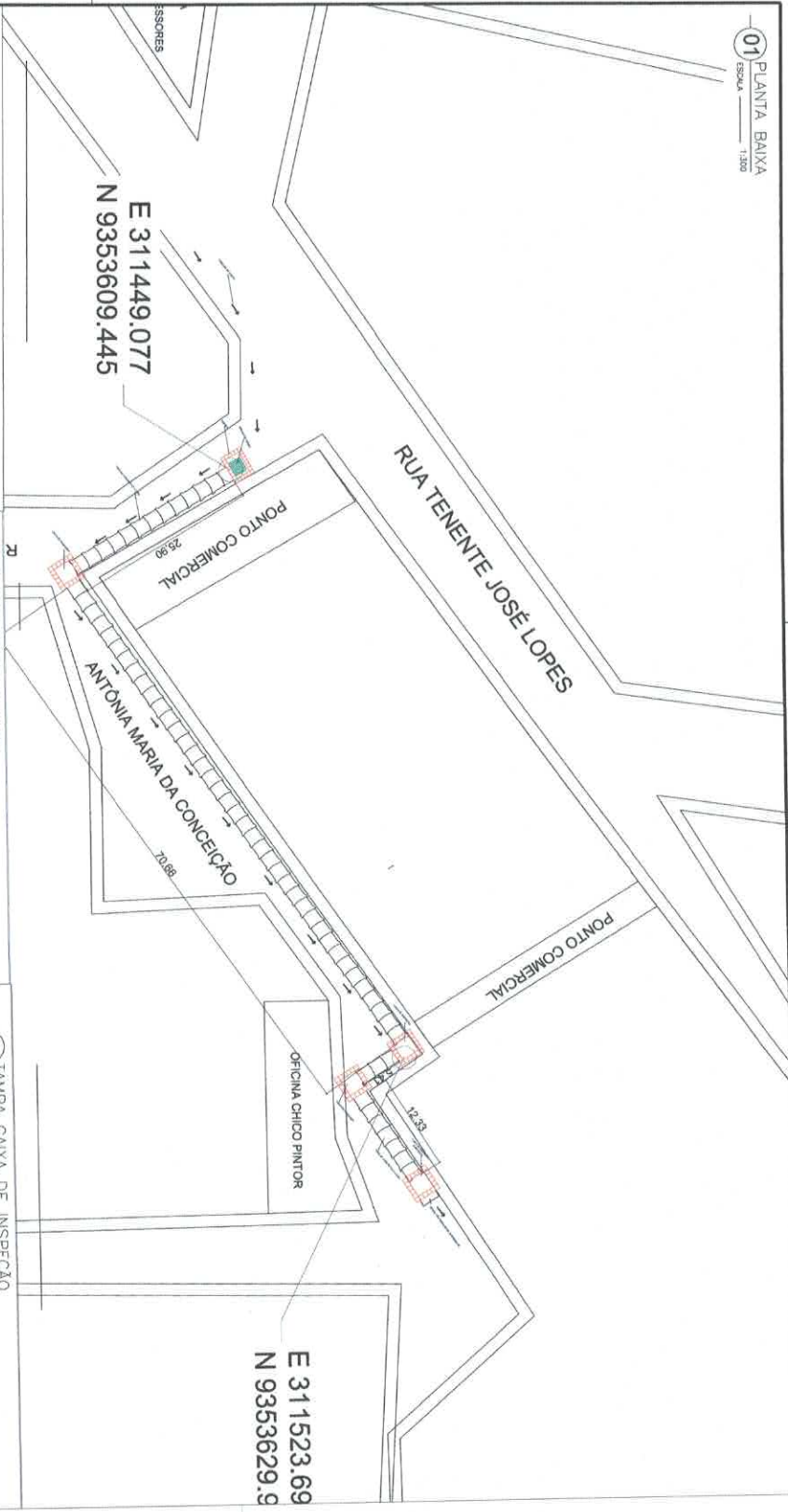
Valor pago: **R\$ 271,47**

Nosso Número: **8218047808**

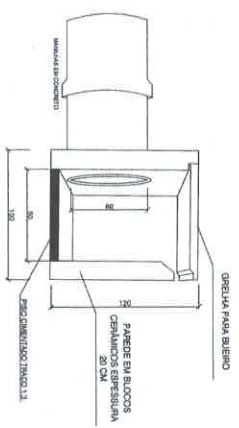
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ca.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 30W2D
Impresso em: 30/06/2025 às 17:29:45 por: , ip: 170.82.31.98



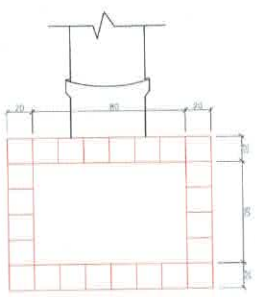
01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:200



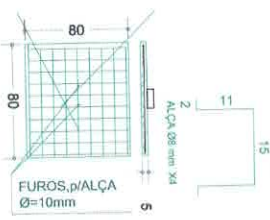
02 VISTA DE DETALHAMENTO BUEIRO
ESCALA 1:50



03 PLANTA BAIXA BUEIRO
ESCALA 1:50



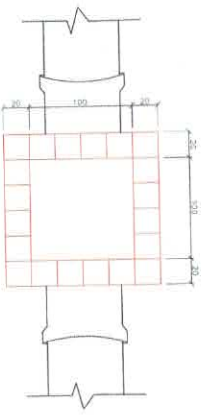
04 TAMPAS CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:50



06 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:200



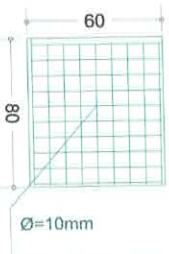
07 PLANTA BAIXA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:50



DESENHOS NA PRANCHA:

- 01- PLANTA BAIXA
- 02- VISTA DE DETALHAMENTO BUEIRO
- 03- PLANTA BAIXA BUEIRO
- 04- TAMPAS CAIXA DE INSPEÇÃO
- 05- GRELHA DE FERRO PARA BUEIRO
- 06- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
- 07- PLANTA BAIXA CAIXA DE INSPEÇÃO

05 GRELHA DE FERRO PARA BUEIRO
ESCALA 1:50



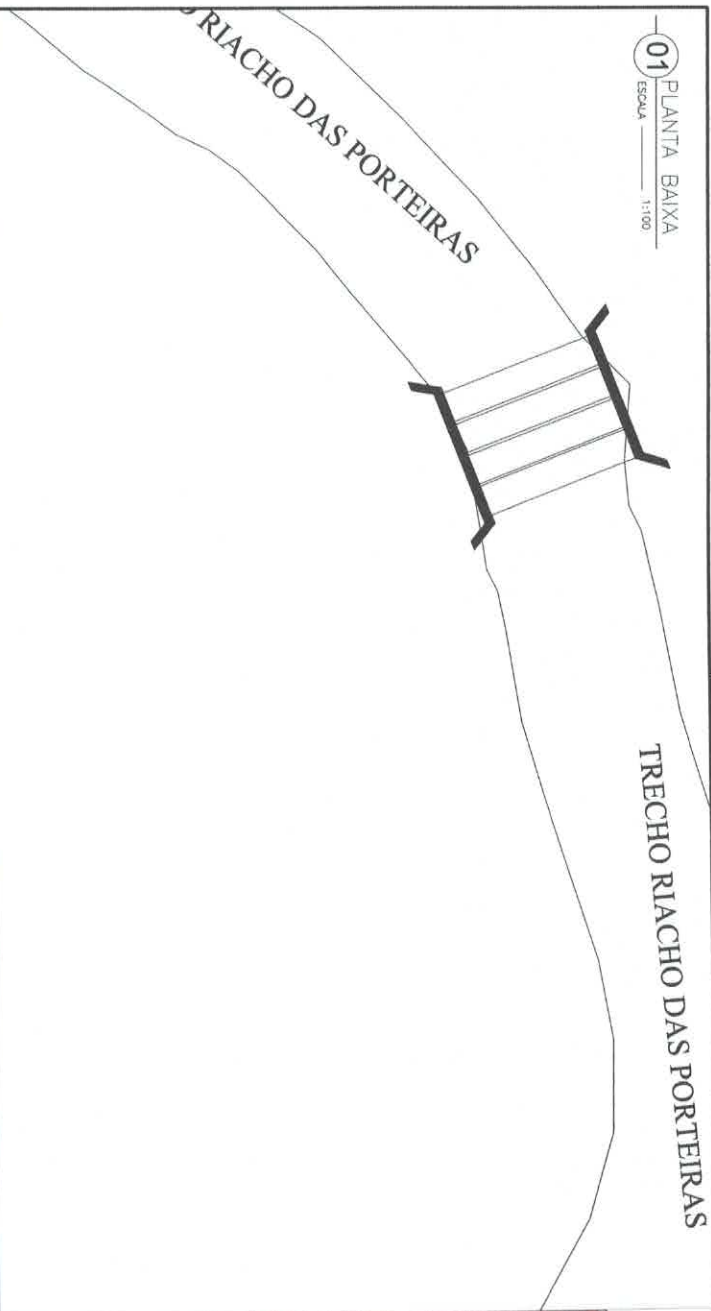
ASSINATURAS E APROVAÇÕES
RESPONSÁVEL
WANDERSON
PAULINO DA
SILVA 061664983
57
TÉCNICO RESPONSÁVEL
POR ESTUDO
DE PROJETO

APROVADO

Notas: PRESENTAR PLANO
PROPRIEDADE: PRESENTAR NÚMERO DE CONTRATO
Estatuto da OBRAS, S/A, JORNAL DA CONCEIÇÃO

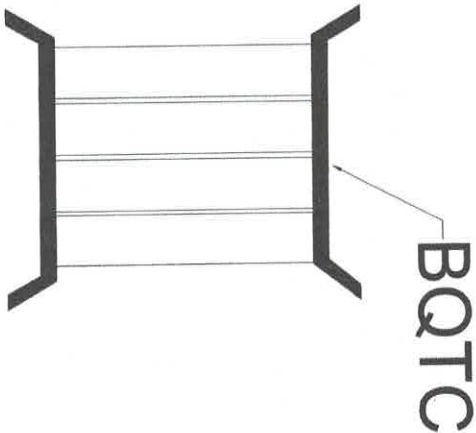
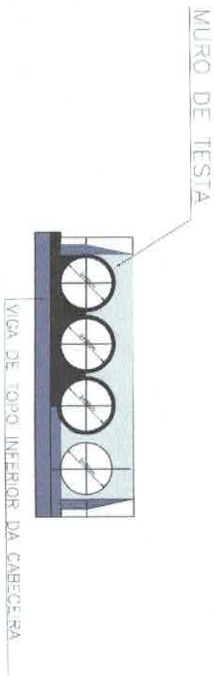
Nº	REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

CONTEÚDO
PRELIMINAR PLANO
ETAPA 01
20/05/2024
PROJETO DE ARQUITETURA
E OBRAS
ASSINADO: ORLANDO DA SILVA, JOSÉ FERNANDES, ANTONIA MARIA DA CONCEIÇÃO
PROJETO DE ARQUITETURA
E OBRAS
ASSINADO: ORLANDO DA SILVA, JOSÉ FERNANDES, ANTONIA MARIA DA CONCEIÇÃO



DESENHOS NA PRANCHA:

- 01- PLANTA BAIXA
- 02- VISTA DE DETALHAMENTO BUEIRO SIMPLES
- 03- PLANTA BAIXA BUEIRO
- 04- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ASSINATURAS E APROVAÇÕES

RESPONSÁVEL: WANDERSON PAULINO DA SILVA
Assinado de forma digital por WANDERSON PAULINO DA SILVA
Data: 2023.09.01 13:18:09 -03'00'

7 WANDERSON PAULINO DA SILVA
CPF: 000.000.000-00

Natureza: DRENAGEM E LULA
Propriedade: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIÂNÓPOLIS
Endereço: Rua Riacho das Porteiras

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO
1	REVISÕES			
2				
3				
4				
5				
6				
7				

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIÂNÓPOLIS
AVENIDA LUIZINHO GOMES, S/N, CENTRO, QUITERIÂNÓPOLIS - CE694
CEP: 62600-000

CONTEÚDO: DRENAGEM PLUVIAL

PRANCHA: 04 ARO

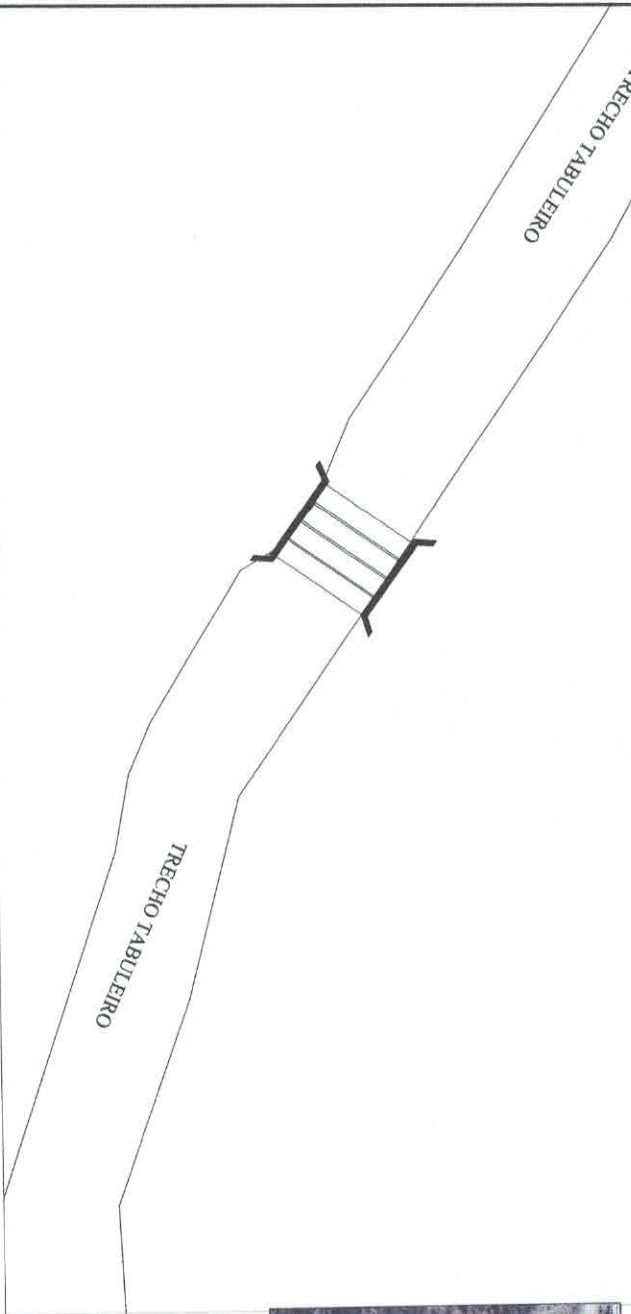
PROJETO DE ARQUITETURA E DRENAGEM

ASSINATO: 01 2023/09/01 13:18:09 -03'00'

ESCALA: INDICADA

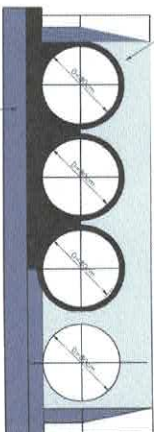
01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:150

TRECHO TABULEIRO



02 VISTA DE DETALHAMENTO BUEIRO SIMPLES
ESCALA 1:50

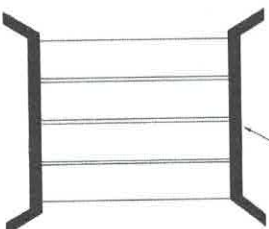
DE TESTA



VIGA DE TOPO INFERIOR DA CABECEIRA

03 PLANTA BAIXA BUEIRO
ESCALA 1:50

BQTC



04 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA NÃO DEFINIDA



DESENHOS NA PRANCHA:

- 01- PLANTA BAIXA
- 02- VISTA DE DETALHAMENTO BUEIRO SIMPLES
- 03- PLANTA BAIXA BUEIRO
- 04- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ASSINATURAS E ANOTAÇÕES

RESPONSÁVEL
WANDERSON
PAULINO DA
SILVA
CPF: 064.983.337
15.11.2023 09:50
WANDERSON PAULINO DA SILVA
RUA 2000, 2000

APROVADO

Material: TUBULOS EM LATA
Propriedade: PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTINHO
Entregue em: 09/05/2023

REVISÃO	DATA	PROJETO	REVISÃO
01	09/05/2023	01	01
02	09/05/2023	02	02
03	09/05/2023	03	03
04	09/05/2023	04	04
05	09/05/2023	05	05
06	09/05/2023	06	06
07	09/05/2023	07	07
08	09/05/2023	08	08
09	09/05/2023	09	09
10	09/05/2023	10	10

PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTINHO
RUA 2000, 2000
COUTINHO - MATO GROSSO DO SUL
CEP: 76300-000

PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO

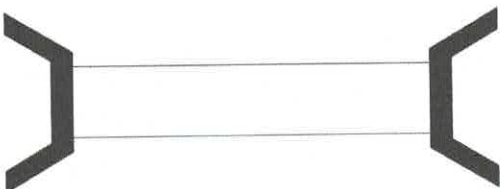
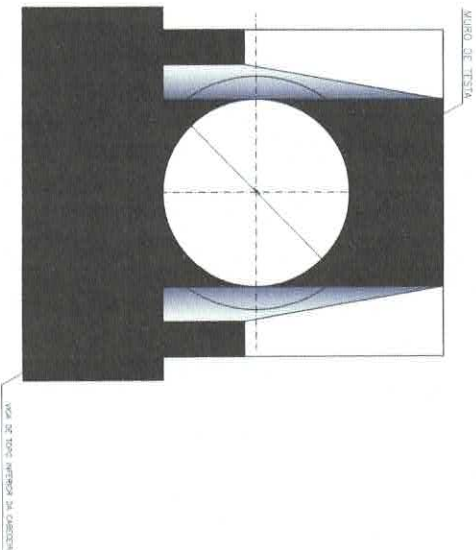
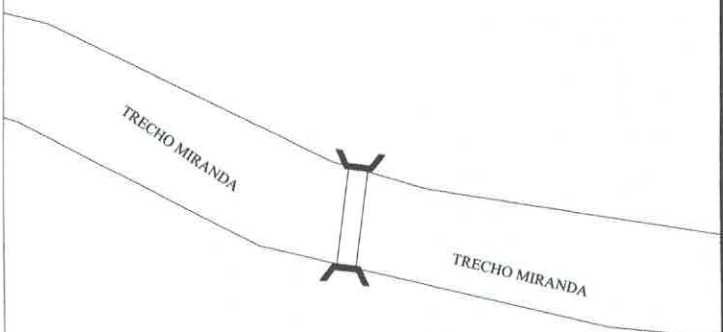
05 ARO

ASSINATURA: [Assinatura]

DATA: 09/05/2023

PROJETO: 05 ARO

PROJETO: 05 ARO



BSTC



DESENHOS NA PRANCHA:

- 01 - PLANTA BAIXA
- 02 - VISTA DE DETALHAMENTO BUEIRO SIMPLES
- 03 - PLANTA BAIXA BUEIRO
- 04 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ASSINATURAS E APROVAÇÕES

RESPONSÁVEL: **WANDERSON PAULINO DA SILVA**
Assinado de forma digital por WANDERSON PAULINO DA SILVA em 20/05/2024
Data: 20/05/2024 15:19:03 -03'00'
CPF: 065998357-15
WANDERSON PAULINO DA SILVA
Eng.º de Arquitetura
CREA: 065998357-15

NEUTROS DESIGNEI PLURAL
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTINHO
Endereço: Rua da Liberdade

REVISÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

CONTÍDIO		PRANCHA	
DESENHO PLURAL		07 ARQ	
PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTINHO-CE		PROJETO DE DRENAGEM E URBANISMO	
AVENIDA LUIZINHO GOMES, S/N (CENTRO) COUTINHO-CE-CE		CEP: 63.600-000	
ESCALA	DATA	PROJETO	DESENHO
01	20/05/2024	07/07	07/07
ASSINATO: DESENHISTA: WANDERSON PAULINO DA SILVA		ESCALA: 1:200	