



OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	442.317,66	3,03%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	52.775,72	0,36%
3.0	LOCAÇÃO DA REDE	103.687,18	0,71%
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	2.166.327,97	14,86%
5.0	POÇO DE VISITA	696.635,23	4,78%
6.0	REDE DE AGUAS PLUVIAIS	8.099.769,82	55,57%
7.0	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	324.978,75	2,23%
8.0	BOCA DE LOBO	833.196,40	5,72%
9.0	IMPACTO AMBIENTAL	71.954,62	0,49%
10.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS	1.784.962,51	12,25%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>>		14.576.605,86	100,00%



OBRA: LOCAL: PROP.: DATA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA SETEMBRO/2025	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
			SICRO (ABRIL/2025)
			NÃO DESONERADO
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
		BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
1.0				ADMINISTRAÇÃO LOCAL			442.317,66			3,03%
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 001	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	353967,40	442317,66	442.317,66	3,03%
2.0				SERVIÇOS PRELIMINARES			52.775,72			0,36%
SINAPI	103689	SERVIÇO	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,50	465,82	582,09	7.276,13	0,05%
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 003	SERVIÇO	2.2	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	30,00	1095,82	1369,34	41.080,20	0,28%
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 004	SERVIÇO	2.3	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,00	2989,21	3735,32	3.735,32	0,03%
SINAPI	95635	SERVIÇO	2.4	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	207,58	259,39	259,39	0,00%
SINAPI	95675	SERVIÇO	2.5	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	169,93	212,34	212,34	0,00%
SINAPI	95675	SERVIÇO	2.6	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	169,93	212,34	212,34	0,00%
3.0				LOCAÇÃO DA REDE			103.687,18			0,71%
SERVIÇOS TÉCNICOS										
SINAPI	99063	SERVIÇO	3.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	9.409,00	8,82	11,02	103.687,18	0,71%



OBRA: LOCAL: PROP.: DATA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA SETEMBRO/2025	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
			SICRO (ABRIL/2025)
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
		BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
4.0				MOVIMENTO DE TERRA	2.166.327,9714,86%					
ESCAVAÇÃO										
SINAPI	90091	SERVIÇO	4.1	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 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	160,00	5,90	7,37	1.179,20	0,01%
SINAPI	90092	SERVIÇO	4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	5.279,96	5,71	7,14	37.698,91	0,26%
SINAPI	102281	SERVIÇO	4.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	29.259,79	5,56	6,95	203.355,54	1,40%
SINAPI	90095	SERVIÇO	4.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3.996,16	5,34	6,67	26.654,39	0,18%
SINAPI	90098	SERVIÇO	4.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	33,75	5,24	6,55	221,06	0,00%
SINAPI	90106	SERVIÇO	4.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	6.929,92	7,86	9,82	68.051,81	0,47%



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
LOCAL:	DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE		SICRO (ABRIL/2025)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA		NÃO DESONERADO
DATA:	SETEMBRO/2025		
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
		BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
REATERRO											
SINAPI	104728	SERVIÇO	4.7	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	30,90	18,99	23,73	733,26	0,01%	
SINAPI	104729	SERVIÇO	4.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	3.484,40	16,19	20,23	70.489,41	0,48%	
SINAPI	104730	SERVIÇO	4.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	18.104,40	12,66	15,82	286.411,61	1,96%	
SINAPI	104732	SERVIÇO	4.10	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	2.842,79	9,78	12,22	34.738,89	0,24%	
SINAPI	104734	SERVIÇO	4.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	4.131,19	13,60	16,99	70.188,92	0,48%	
ESCORAMENTO											
SINAPI	101570	SERVIÇO	4.12	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	7.159,72	22,34	27,92	199.899,38	1,37%	
SINAPI	101571	SERVIÇO	4.13	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	200,00	31,03	38,78	7.756,00	0,05%	
SINAPI	101572	SERVIÇO	4.14	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	6.801,56	17,44	21,79	148.205,99	1,02%	
SINAPI	101573	SERVIÇO	4.15	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	24.902,81	26,13	32,65	813.076,75	5,58%	
SINAPI	101575	SERVIÇO	4.16	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	2.748,00	22,15	27,68	76.064,64	0,52%	

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
LOCAL:	DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE		SICRO (ABRIL/2025)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA		NÃO DESONERADO
DATA:	SETEMBRO/2025		
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
		BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA										
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
PREPARO DE FUNDO DE VALA										
SINAPI	101616	SERVIÇO	4.17	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	8.608,95	6,33	7,91	68.096,79	0,47%
SINAPI	101617	SERVIÇO	4.18	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	13.684,25	3,13	3,91	53.505,42	0,37%

5.0 POÇO DE VISITA									696.635,23	4,78%
POÇO DE VISITA										
SICRO	2003680	SERVIÇO	5.1	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00	2316,50	2894,70	46.315,20	0,32%
SICRO	2003682	SERVIÇO	5.2	POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	20,00	2658,55	3322,12	66.442,40	0,46%
SICRO	2003684	SERVIÇO	5.3	POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	29,00	3184,79	3979,71	115.411,59	0,79%
SICRO	2003686	SERVIÇO	5.4	POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00	3756,26	4693,82	75.101,12	0,52%
SICRO	2003688	SERVIÇO	5.5	POÇO DE VISITA - PVI 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	26,00	4685,05	5854,44	152.215,44	1,04%
SICRO	2003694	SERVIÇO	5.6	POÇO DE VISITA - PVI 09 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	3061,27	3825,36	15.301,44	0,10%
SICRO	2003698	SERVIÇO	5.7	POÇO DE VISITA - PVI 11 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	4203,48	5252,67	5.252,67	0,04%
SICRO	2003700	SERVIÇO	5.8	POÇO DE VISITA - PVI 12 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	5176,77	6468,89	6.468,89	0,04%
SICRO	2003704	SERVIÇO	5.9	POÇO DE VISITA - PVI 14 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	3088,66	3859,59	7.719,18	0,05%
SICRO	2003712	SERVIÇO	5.10	POÇO DE VISITA - PVI 18 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	5688,61	7108,49	7.108,49	0,05%
CHAMINÉ										
SINAPI	98051	SERVIÇO	5.11	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	84,25	1027,43	1283,88	108.166,89	0,74%
SINAPI	98114	SERVIÇO	5.12	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	116,00	628,70	785,62	91.131,92	0,63%

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



OBRA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DE DIVERSAS RUAS	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
LOCAL:	DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE		SICRO (ABRIL/2025)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA		NÃO DESONERADO
DATA:	SETEMBRO/2025		
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
		BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
6.0				REDE DE AGUAS PLUVIAIS				8.099.769,82		55,57%	
BERÇO											
SICRO	2003844	SERVIÇO	6.1	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO		M³	1.948,06	103,98	129,93	253.111,44	1,74%
FORNECIMENTO TUBO DE CONCRETO - RESISTÊNCIA PA-1											
COTAÇÃO	COT 001	AQUISIÇÃO	6.2	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM		M	1.533,00	150,00	166,65	255.474,45	1,75%
COTAÇÃO	COT 002	AQUISIÇÃO	6.3	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM		M	2.194,00	200,00	222,20	487.506,80	3,34%
COTAÇÃO	COT 003	AQUISIÇÃO	6.4	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM		M	2.010,00	400,00	444,40	893.244,00	6,13%
COTAÇÃO	COT 004	AQUISIÇÃO	6.5	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM		M	2.318,00	495,00	549,95	1.274.784,10	8,75%
COTAÇÃO	COT 005	AQUISIÇÃO	6.6	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM		M	1.369,00	750,00	833,25	1.140.719,25	7,83%
COTAÇÃO	COT 006	AQUISIÇÃO	6.7	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM		M	2.301,00	980,00	1088,78	2.505.282,78	17,19%



OBRA: LOCAL: PROP.: DATA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA SETEMBRO/2025	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
			SICRO (ABRIL/2025)
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
		BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO				
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%	
ASSENTAMENTO TUBO DE CONCRETO - RESISTÊNCIA PA-1											
SINAPI	92809	SERVIÇO	6.8	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	1.533,00	32,20	40,24	61.687,92	0,42%	
SINAPI	92811	SERVIÇO	6.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	2.194,00	51,44	64,28	141.030,32	0,97%	
SINAPI	92813	SERVIÇO	6.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	2.010,00	71,82	89,75	180.397,50	1,24%	
SINAPI	92815	SERVIÇO	6.11	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	2.318,00	93,35	116,65	270.394,70	1,85%	
SINAPI	92817	SERVIÇO	6.12	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	1.369,00	116,05	145,02	198.532,38	1,36%	
SINAPI	92819	SERVIÇO	6.13	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	2.301,00	152,19	190,18	437.604,18	3,00%	

7.0 CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM 324.978,75 2,23%

SICRO										
SICRO	2003644	SERVIÇO	7.1	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	76,00	1709,93	2136,73	162.391,48	1,11%
SICRO	2003646	SERVIÇO	7.2	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	15,00	2342,23	2926,85	43.902,75	0,30%
SICRO	2003648	SERVIÇO	7.3	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	8,00	3018,61	3772,06	30.176,48	0,21%
SICRO	2003650	SERVIÇO	7.4	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	12,00	3595,03	4492,35	53.908,20	0,37%
SICRO	2003652	SERVIÇO	7.5	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00	4614,79	5766,64	34.599,84	0,24%



OBRA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
			SICRO (ABRIL/2025)
			NÃO DESONERADO
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
LOCAL:	DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA		
DATA:	SETEMBRO/2025	BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
8.0				BOCA DE LOBO			833.196,40		5,72%	
SINAPI	97956	SERVIÇO	8.1	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	32,00	1653,63	2066,38	66.124,16	0,45%
SINAPI	97957	SERVIÇO	8.2	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	184,00	2936,71	3669,71	675.226,64	4,63%
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 002	SERVIÇO	8.3	EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO TRIPLA DO TIPO CHAPÉU (DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO)	UN	21,00	3500,00	4373,60	91.845,60	0,63%

9.0 IMPACTO AMBIENTAL 71.954,62 0,49%

SICRO										
SICRO	804393	SERVIÇO	9.1	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	2,00	3068,42	3834,30	7.668,60	0,05%
SICRO	804409	SERVIÇO	9.2	BOCA DE BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	4,00	8080,77	10097,73	40.390,92	0,28%
SICRO	2003457	SERVIÇO	9.3	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	2,00	1945,13	2430,63	4.861,26	0,03%
SICRO	2003461	SERVIÇO	9.4	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-551 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	4,00	3807,99	4758,46	19.033,84	0,13%



OBRA:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JULHO/2025)
LOCAL:	DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE		SICRO (ABRIL/2025)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA		NÃO DESONERADO
DATA:	SETEMBRO/2025		
		BDI SERVIÇOS:	24,96%
		BDI AQUISIÇÃO	11,10%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA										
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
10.0				TRANSPORTE DE MATERIAIS				1.784.962,51		12,25%
TRANSPORTE DE TUBOS										
SICRO	5915013	SERVIÇO	10.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	367.545,12	1,58	1,97	724.063,89	4,97%
SICRO	5915014	SERVIÇO	10.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	664.813,96	1,27	1,59	1.057.054,20	7,25%
TRANSPORTE DE BOTA-FORA										
SICRO	5915320	SERVIÇO	10.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	4.046,76	0,76	0,95	3.844,42	0,03%

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>									R\$14.576.605,86	100%
Importa o presente orçamento em: QUATORZE MILHÕES, QUINHENTOS E SETENTA E SEIS MIL, SEISCENTOS E TRÊS REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS.										

OBSERVAÇÕES:
1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI COM DESONERAÇÃO
2) ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS 106,58% (HORA) E 65,57% (MÊS) PARA O ESTADO DE MATO GROSSO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS																		
Sequencia	Trecho	Extensão (m)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (m)	Declividade	Tirante	Vel. Real (m/s)	Q Seção Plena (m³/s)	V Seção Perna (m/s)	Cota Ter. Montante	Cota Ter. Jusante	Cota GI Gal. Montante	Cota GI Gal. Jusante	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	n Manning	TQ	Largura da vala (m)
G1	TF1	82,00	0,187	0,600	0,0037	0,50	1,33	0,38	1,330	366,72	366,52	365,52	365,22	1,20	1,30	0,0130	0,0	1,20
	TF2	90,00	0,429	0,600	0,0168	0,52	2,87	0,80	2,830	366,52	365,00	365,22	363,70	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	TF3	86,00	0,728	0,600	0,0294	0,61	4,02	1,07	3,790	365,00	362,47	363,70	361,17	1,30	1,30	0,0130	1,0	1,20
	TF4	105,00	1,094	0,800	0,0300	0,49	4,48	2,27	4,520	362,47	359,33	360,67	357,53	1,80	1,80	0,0130	0,5	1,40
	TF10	52,00	2,156	1,000	0,0293	0,52	5,23	4,06	5,170	359,33	357,80	357,33	355,80	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	TF11	43,00	2,156	1,000	0,0302	0,52	5,29	4,11	5,240	357,80	357,50	355,80	354,50	2,00	3,00	0,0130	0,0	1,70
	TEF1	99,00	4,091	1,500	0,0304	0,40	6,16	11,73	6,640	357,50	353,00	353,50	350,50	4,00	2,50	0,0130	1,0	2,85
	TEF2	100,00	4,091	1,500	0,0132	0,51	4,49	7,88	4,460	353,00	350,00	348,84	347,50	4,16	2,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
	TEF3	100,00	4,091	1,500	0,0150	0,49	4,72	8,38	4,740	350,00	348,50	347,50	346,00	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TEF4	100,00	4,091	1,500	0,0132	0,51	4,49	7,88	4,460	348,50	345,50	344,31	343,00	4,19	2,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
	EM.TEF	100,00	4,091	1,500	0,0132	0,51	4,49	7,88	4,460	345,50	341,50	340,31	339,00	5,19	2,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
G2	TF5	78,00	0,246	0,600	0,0233	0,35	2,81	0,91	3,200	366,40	364,60	365,10	363,30	1,30	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TF6	78,00	0,515	0,600	0,0339	0,47	3,92	1,13	3,990	364,60	361,97	363,30	360,67	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	TF7	120,00	0,754	0,800	0,0058	0,65	2,17	1,02	2,020	361,97	360,77	360,17	359,47	1,80	1,30	0,0130	0,5	1,40
	TF8	97,00	0,754	0,800	0,0059	0,65	2,19	1,02	2,040	360,77	360,20	358,97	358,40	1,80	1,80	0,0130	0,5	1,40
	TF9	64,00	1,062	0,800	0,0138	0,61	3,29	1,56	3,110	360,20	359,33	358,40	357,53	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS																		
G3	TE4	75,00	0,203	0,600	0,0040	0,51	1,39	0,39	1,380	366,80	366,50	365,50	365,20	1,30	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TE5	80,00	0,203	0,600	0,0050	0,48	1,51	0,43	1,530	366,50	366,10	365,20	364,80	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	TE6	78,00	0,580	0,800	0,0075	0,51	2,27	1,14	2,260	366,10	365,52	364,60	364,02	1,50	1,50	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	TE7	76,00	0,827	0,800	0,0118	0,55	2,94	1,44	2,860	365,52	364,63	363,72	362,83	1,80	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	TE8	91,00	1,474	0,800	0,0283	0,60	4,70	2,24	4,460	364,63	362,07	362,83	360,27	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TE9	80,00	1,474	0,800	0,0283	0,60	4,69	2,24	4,450	362,07	359,83	360,27	358,03	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TE10	100,00	1,702	1,000	0,0167	0,54	3,98	3,06	3,900	359,83	358,17	357,83	356,17	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	TE11	100,00	1,702	1,000	0,0076	0,70	2,92	2,11	2,680	358,17	357,40	356,17	355,40	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TE12	120,00	1,935	1,200	0,0072	0,56	2,99	3,27	2,890	357,40	357,50	355,20	354,30	2,20	3,20	0,0130	TROCA DE Ø	2,40
G4	TG5	80,00	0,246	0,600	0,0028	0,65	1,27	0,33	1,180	366,23	366,00	364,93	364,70	1,30	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TG6	92,00	0,996	1,000	0,0022	0,75	1,57	1,12	1,430	366,00	365,09	363,00	362,80	3,00	2,29	0,0130	TROCA DE Ø	1,70
	TG7	74,00	0,996	1,000	0,0138	0,41	3,25	2,73	3,480	365,09	363,78	362,80	361,78	2,29	2,00	0,0130	0,0	1,70
	TG9	78,00	1,471	1,000	0,0100	0,57	3,16	2,38	3,040	363,78	363,00	361,78	361,00	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TG10	98,00	1,471	1,000	0,0306	0,41	4,83	4,06	5,170	363,00	360,00	361,00	358,00	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TG11	89,00	1,471	1,000	0,0337	0,40	5,01	4,25	5,410	360,00	357,00	358,00	355,00	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TG12	100,00	1,471	1,000	0,0299	0,41	4,79	4,02	5,110	357,00	354,00	355,00	352,00	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	EM.TG	100,00	1,471	1,000	0,0199	0,47	4,12	3,31	4,220	354,00	350,00	352,00	350,00	2,00	0,00	0,0130	0,0	1,60
G5	TG8	79,00	0,259	0,600	0,0054	0,54	1,65	0,46	1,610	364,20	363,78	362,90	362,48	1,30	1,30	0,0130	1,0	1,20
G6	TG1	80,00	0,037	0,600	0,0043	0,20	0,90	0,36	1,280	366,28	365,94	364,98	364,64	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	TG2	120,00	0,335	0,800	0,0019	0,55	1,17	0,57	1,130	365,94	365,92	364,44	364,20	1,50	1,72	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	TG3	52,00	0,427	0,800	0,0097	0,39	2,32	1,27	2,520	365,92	365,90	364,20	363,70	1,72	2,20	0,0130	0,0	1,50
	TG4	48,00	0,427	0,800	0,0105	0,39	2,39	1,31	2,610	365,90	366,00	363,70	363,20	2,20	2,80	0,0130	0,0	1,50

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGAO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS																		
G7	TE1	77,00	0,088	0,600	0,0009	0,49	0,64	0,18	0,650	366,40	366,33	365,10	365,03	1,30	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TE2	84,00	0,384	0,600	0,0076	0,63	2,05	0,54	1,920	366,33	366,00	365,03	364,40	1,30	1,60	0,0130	0,0	1,20
	TE3	83,00	0,384	0,800	0,0166	0,32	2,74	1,62	3,220	366,00	364,63	364,20	362,83	1,80	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
G8	TD1	80,00	0,224	0,600	0,0045	0,53	1,49	0,41	1,460	366,78	366,52	365,58	365,22	1,20	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TD2	48,00	0,294	0,600	0,0063	0,56	1,80	0,49	1,740	366,52	366,74	365,22	364,92	1,30	1,81	0,0130	0,0	1,20
	TD3	93,00	0,318	0,800	0,0026	0,48	1,32	0,67	1,330	366,74	366,28	364,72	364,48	2,01	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,50
	TD4	88,00	0,432	0,800	0,0054	0,47	1,87	0,96	1,910	366,28	365,81	364,48	364,01	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TD5	87,00	0,463	0,800	0,0069	0,45	2,09	1,08	2,150	365,81	365,21	364,01	363,41	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TD6	81,00	0,578	0,800	0,0084	0,49	2,37	1,20	2,390	365,21	364,53	363,41	362,73	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TD7	93,00	0,607	0,800	0,0056	0,57	2,05	0,99	1,980	364,53	364,01	362,73	362,21	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TD14	91,00	2,147	1,200	0,0033	0,81	2,19	2,25	1,990	364,01	363,39	361,24	360,94	2,77	2,46	0,0130	TROCA DE Ø	2,40
	TD15	89,00	2,175	1,200	0,0050	0,69	2,64	2,75	2,430	363,39	362,69	360,94	360,49	2,46	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TD16	86,00	2,266	1,200	0,0075	0,61	3,14	3,36	2,970	362,69	362,05	360,49	359,85	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TD17	100,00	2,360	1,200	0,0118	0,54	3,77	4,17	3,680	362,05	360,87	359,85	358,67	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TD18/18.1	79,00	2,360	1,200	0,0098	0,57	3,52	3,82	3,380	360,87	360,10	358,67	357,90	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TD19/19.1	100,00	2,520	1,500	0,0136	0,39	4,02	7,79	4,410	360,10	358,75	357,60	356,25	2,50	2,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
	TD20	100,00	2,520	1,500	0,0149	0,38	4,16	8,15	4,610	358,75	357,27	356,25	354,77	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	EM.TD	100,00	2,733	1,500	0,0214	0,36	4,86	9,71	5,500	357,27	355,00	354,77	352,50	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
G9	TD8	77,00	0,657	0,800	0,0054	0,61	2,05	0,97	1,940	365,96	365,55	364,46	364,05	1,50	1,50	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	TD9	81,00	0,944	0,800	0,0068	0,73	2,41	1,10	2,200	365,55	365,00	363,75	363,20	1,80	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	TD10	79,00	1,140	1,000	0,0020	0,80	2,40	0,02	0,020	365,00	364,84	363,00	362,84	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	TD11	78,00	1,268	1,000	0,0056	0,63	2,43	1,79	2,280	364,84	364,41	362,84	362,41	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TD12	80,00	1,352	1,000	0,0059	0,65	2,52	1,85	2,350	364,41	363,94	362,41	361,94	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TD13	31,00	1,420	1,000	0,0166	0,48	3,81	3,03	3,860	363,94	364,01	361,94	361,44	2,00	2,57	0,0130	0,0	1,70

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS																		
G10	TC9	80,00	0,190	0,600	0,0070	0,42	1,68	0,51	1,790	361,97	361,41	360,67	360,11	1,30	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TC10	80,00	0,356	0,600	0,0073	0,60	1,99	0,54	1,890	361,41	360,82	360,11	359,52	1,30	1,30	0,0130	0,0	1,20
	TC11	79,00	0,582	0,800	0,0117	0,45	2,69	1,40	2,790	360,82	360,21	359,32	358,41	1,50	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	TC12	79,00	0,787	0,800	0,0080	0,60	2,49	1,19	2,360	360,21	359,59	358,41	357,79	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TC13	78,00	3,639	1,500	0,0083	0,55	3,65	6,27	3,550	359,59	358,95	357,09	356,45	2,50	2,50	0,0130	0,5	2,85
	TC14	96,00	3,894	1,500	0,0105	0,53	4,06	7,04	3,980	358,95	357,94	356,45	355,44	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TC15	68,00	3,894	1,500	0,0106	0,53	4,08	7,07	4,000	357,94	357,23	355,44	354,73	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TC16	79,00	4,005	1,500	0,0129	0,51	4,43	7,78	4,400	357,23	356,22	354,73	353,72	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	EM.TC	79,00	4,005	1,500	0,0155	0,48	4,75	8,49	4,800	356,22	355,00	353,72	352,50	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
G11	TB1	76,00	0,236	0,600	0,0067	0,48	1,76	0,50	1,780	363,85	363,34	362,55	362,04	1,30	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TB2	82,00	0,505	0,800	0,0048	0,53	1,85	0,91	1,820	363,34	362,94	361,54	361,14	1,80	1,80	0,0130	0,5	1,40
	TB3	79,00	0,732	0,800	0,0070	0,60	2,33	1,11	2,210	362,94	362,39	361,14	360,59	1,80	1,80	0,0130	0,0	1,40
	TB4	78,00	1,025	1,000	0,0056	0,55	2,33	1,78	2,270	362,39	361,95	360,39	359,95	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	TB5	80,00	1,025	1,000	0,0073	0,51	2,57	2,01	2,560	361,95	361,37	359,95	359,37	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TB6	81,00	1,025	1,000	0,0076	0,50	2,62	2,06	2,620	361,37	360,76	359,37	358,76	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TB7	78,00	1,025	1,000	0,0078	0,50	2,64	2,08	2,640	360,76	360,16	358,76	358,16	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TB8	79,00	1,025	1,000	0,0085	0,48	2,73	2,17	2,760	360,16	359,49	358,16	357,49	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TB9	79,00	1,025	1,000	0,0074	0,50	2,59	2,03	2,580	359,49	358,91	357,49	356,91	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TB10	96,00	1,049	1,000	0,0112	0,45	3,05	2,48	3,160	358,91	357,83	356,91	355,83	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TB11	68,00	1,049	1,000	0,0105	0,46	2,98	2,41	3,060	357,83	357,11	355,83	355,11	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TB12	78,00	1,160	1,000	0,0141	0,45	3,41	2,78	3,540	357,11	356,02	355,11	354,02	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	EM.TB	78,00	1,229	1,000	0,0132	0,47	3,37	2,69	3,430	356,02	355,00	354,02	353,00	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS																		
G12	TC1	78,00	1,011	1,000	0,0028	0,69	1,76	1,28	1,630	363,98	363,76	361,98	361,76	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TC2	82,00	1,682	1,000	0,0104	0,62	3,30	2,44	3,100	363,76	362,92	361,76	360,92	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60
	TC3	78,00	1,981	1,200	0,0060	0,60	2,78	2,98	2,640	362,92	362,66	360,72	360,26	2,20	2,40	0,0130	TROCA DE Ø	2,40
	TC4	79,00	2,251	1,200	0,0062	0,65	2,90	3,06	2,700	362,66	361,97	360,26	359,77	2,40	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TC5	79,00	2,447	1,200	0,0068	0,67	3,05	3,20	2,830	361,97	361,43	359,77	359,23	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TC6	80,00	2,547	1,200	0,0061	0,72	2,93	3,03	2,680	361,43	360,95	359,23	358,75	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TC7	86,00	2,647	1,200	0,0078	0,67	3,28	3,43	3,040	360,95	360,20	358,75	358,00	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TC8	70,00	2,647	1,200	0,0089	0,64	3,45	3,65	3,220	360,20	359,59	358,00	357,39	2,20	2,20	0,0130	0,0	2,40
G13	TA4	78,00	0,386	0,600	0,0048	0,75	1,70	0,44	1,550	365,78	365,40	364,48	364,10	1,30	1,30	0,0130	TROCA DE Ø	1,20
	TA5	79,00	1,319	1,200	0,0044	0,51	2,25	2,52	2,230	365,40	365,06	363,20	362,86	2,20	2,20	0,0130	0,5	2,40
	TA6	78,00	1,532	1,200	0,0033	0,62	2,08	2,21	1,960	365,06	364,96	362,86	362,60	2,20	2,36	0,0130	0,0	2,40
	TA7	81,00	1,763	1,200	0,0046	0,61	2,44	2,61	2,300	364,96	364,43	362,60	362,23	2,36	2,20	0,0130	0,0	2,40
	TA8	31,00	1,966	1,200	0,0127	0,47	3,72	4,28	3,790	364,43	364,15	362,23	361,85	2,20	2,30	0,0130	0,0	2,40
	TA9	63,00	1,966	1,200	0,0052	0,63	2,63	2,79	2,470	364,15	363,92	361,85	361,52	2,30	2,40	0,0130	0,0	2,40
	T128	70,00	2,455	1,500	0,0075	0,45	3,20	5,86	3,310	363,92	363,40	361,42	360,90	2,50	2,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
	TA10	70,00	2,455	1,500	0,0065	0,47	3,03	5,47	3,090	363,40	362,95	360,90	360,45	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	T129	72,00	2,657	1,500	0,0056	0,51	2,93	5,13	2,910	362,95	362,55	360,45	360,05	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA11	72,00	2,657	1,500	0,0042	0,56	2,60	4,45	2,520	362,55	362,25	360,05	359,75	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA12	69,00	2,809	1,500	0,0077	0,48	3,34	5,98	3,380	362,25	361,73	359,75	359,23	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA13	77,00	2,809	1,500	0,0101	0,44	3,71	6,82	3,860	361,73	360,95	359,23	358,45	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA14	82,00	2,972	1,500	0,0103	0,46	3,79	6,91	3,910	360,95	360,10	358,45	357,60	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA15	79,00	3,138	1,500	0,0046	0,61	2,81	4,70	2,660	360,10	359,74	357,60	357,24	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF N° 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

RESULTADOS DOS CÁLCULOS NAS GALERIAS																		
	TA16	79,00	3,300	1,500	0,0103	0,49	3,88	6,93	3,920	359,74	358,93	357,24	356,43	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA17	80,00	3,486	1,500	0,0102	0,50	3,92	6,92	3,910	358,93	358,12	356,43	355,62	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA18	78,00	3,662	1,500	0,0076	0,57	3,53	6,01	3,400	358,12	357,53	355,62	355,03	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA19	84,00	3,842	1,500	0,0099	0,54	3,97	6,86	3,880	357,53	356,70	355,03	354,20	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA20	80,00	3,842	1,500	0,0119	0,51	4,26	7,48	4,230	356,70	355,75	354,20	353,25	2,50	2,50	0,0130	0,0	2,85
	TA21	63,00	4,081	1,500	0,0166	0,48	4,90	8,79	4,970	355,75	354,72	353,25	352,22	2,50	2,50	0,0130	TROCA DE Ø	2,85
	EM.TA	47,00	4,081	1,500	0,0148	0,49	4,69	8,32	4,710	354,72	354,03	352,22	351,53	2,50	2,51	0,0130	0,0	2,85
G14	TA1	77,00	0,396	0,800	0,0013	0,70	1,05	0,48	0,960	366,20	366,10	364,40	364,30	1,80	1,80	0,0130	TROCA DE Ø	1,40
	TA2	83,00	0,698	1,000	0,0024	0,56	1,54	1,17	1,490	366,10	365,90	364,10	363,90	2,00	2,00	0,0130	TROCA DE Ø	1,60
	TA3	86,00	0,698	1,000	0,0058	0,43	2,16	1,78	2,270	365,90	365,40	363,90	363,40	2,00	2,00	0,0130	0,0	1,60

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TF1	0,60	1,20	1,30	82,00	1,20	9,84	123,00	98,40	79,77	205,00	PONTALETE
TF2	0,60	1,30	1,30	90,00	1,20	10,80	140,40	108,00	92,95	234,00	PONTALETE
TF3	0,60	1,30	1,30	86,00	1,20	10,32	134,16	103,20	88,82	223,60	PONTALETE
TF4	0,80	1,80	1,80	105,00	1,40	14,70	264,60	147,00	173,89	378,00	PONTALETE
TF10	1,00	2,00	2,00	52,00	1,60	8,32	166,40	83,20	99,26	208,00	PONTALETE
TF11	1,00	2,00	3,00	43,00	1,70	7,31	182,75	73,10	126,80	215,00	PONTALETE
TEF1	1,50	4,00	2,50	99,00	2,85	28,21	916,98	282,15	636,84	643,50	PONTALETE
TEF2	1,50	4,16	2,50	100,00	2,85	28,50	948,90	285,00	665,93	665,90	PONTALETE
TEF3	1,50	2,50	2,50	100,00	2,85	28,50	712,50	285,00	429,53	500,00	PONTALETE
TEF4	1,50	4,19	2,50	100,00	2,85	28,50	953,75	285,00	670,78	669,30	PONTALETE
EM.TEF	1,50	5,19	2,50	100,00	2,85	28,50	1096,25	285,00	813,28	769,30	PONTALETE
TF5	0,60	1,30	1,30	78,00	1,20	9,36	121,68	93,60	80,56	202,80	PONTALETE
TF6	0,60	1,30	1,30	78,00	1,20	9,36	121,68	93,60	80,56	202,80	PONTALETE
TF7	0,80	1,80	1,30	120,00	1,40	16,80	260,40	168,00	156,74	372,00	PONTALETE
TF8	0,80	1,80	1,80	97,00	1,40	13,58	244,44	135,80	160,64	349,20	PONTALETE
TF9	0,80	1,80	1,80	64,00	1,40	8,96	161,28	89,60	105,99	230,40	PONTALETE
TE4	0,60	1,30	1,30	75,00	1,20	9,00	117,00	90,00	77,46	195,00	PONTALETE
TE5	0,60	1,30	1,30	80,00	1,20	9,60	124,80	96,00	82,62	208,00	PONTALETE
TE6	0,80	1,50	1,50	78,00	1,40	10,92	163,80	109,20	96,42	234,00	PONTALETE

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TE7	0,80	1,80	1,80	76,00	1,40	10,64	191,52	106,40	125,86	273,60	PONTALETE
TE8	0,80	1,80	1,80	91,00	1,40	12,74	229,32	127,40	150,71	327,60	PONTALETE
TE9	0,80	1,80	1,80	80,00	1,40	11,20	201,60	112,00	132,49	288,00	PONTALETE
TE10	1,00	2,00	2,00	100,00	1,60	16,00	320,00	160,00	190,90	400,00	PONTALETE
TE11	1,00	2,00	2,00	100,00	1,60	16,00	320,00	160,00	190,90	400,00	PONTALETE
TE12	1,20	2,20	3,20	120,00	2,40	28,80	777,60	288,00	553,36	648,00	PONTALETE
TG5	0,60	1,30	1,30	80,00	1,20	9,60	124,80	96,00	82,62	208,00	PONTALETE
TG6	1,00	3,00	2,29	92,00	1,70	15,64	413,59	156,40	293,90	486,59	PONTALETE
TG7	1,00	2,29	2,00	74,00	1,70	12,58	269,77	125,80	173,49	317,39	PONTALETE
TG9	1,00	2,00	2,00	78,00	1,60	12,48	249,60	124,80	148,90	312,00	PONTALETE
TG10	1,00	2,00	2,00	98,00	1,60	15,68	313,60	156,80	187,08	392,00	PONTALETE
TG11	1,00	2,00	2,00	89,00	1,60	14,24	284,80	142,40	169,90	356,00	PONTALETE
TG12	1,00	2,00	2,00	100,00	1,60	16,00	320,00	160,00	190,90	400,00	PONTALETE
EM.TG	1,00	2,00	0,00	100,00	1,60	16,00	160,00	160,00	30,90	200,00	PONTALETE
TG8	0,60	1,30	1,30	79,00	1,20	9,48	123,24	94,80	81,59	205,40	PONTALETE
TG1	0,60	1,30	1,30	80,00	1,20	9,60	124,80	96,00	82,62	208,00	PONTALETE
TG2	0,80	1,50	1,72	120,00	1,40	16,80	270,48	168,00	166,82	386,40	PONTALETE
TG3	0,80	1,72	2,20	52,00	1,50	7,80	152,88	78,00	107,44	203,84	PONTALETE
TG4	0,80	2,20	2,80	48,00	1,50	7,20	180,00	72,00	138,05	240,00	PONTALETE

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TE1	0,60	1,30	1,30	77,00	1,20	9,24	120,12	92,40	79,52	200,20	PONTALETE
TE2	0,60	1,30	1,60	84,00	1,20	10,08	146,16	100,80	101,87	243,60	PONTALETE
TE3	0,80	1,80	1,80	83,00	1,40	11,62	209,16	116,20	137,46	298,80	PONTALETE
TD1	0,60	1,20	1,30	80,00	1,20	9,60	120,00	96,00	77,82	200,00	PONTALETE
TD2	0,60	1,30	1,81	48,00	1,20	5,76	89,62	57,60	64,31	149,38	PONTALETE
TD3	0,80	2,01	1,80	93,00	1,50	13,95	265,88	139,50	184,61	354,52	PONTALETE
TD4	0,80	1,80	1,80	88,00	1,40	12,32	221,76	123,20	145,74	316,80	PONTALETE
TD5	0,80	1,80	1,80	87,00	1,40	12,18	219,24	121,80	144,08	313,20	PONTALETE
TD6	0,80	1,80	1,80	81,00	1,40	11,34	204,12	113,40	134,15	291,60	PONTALETE
TD7	0,80	1,80	1,80	93,00	1,40	13,02	234,36	130,20	154,02	334,80	PONTALETE
TD14	1,20	2,77	2,46	91,00	2,40	21,84	571,22	218,40	401,17	476,02	PONTALETE
TD15	1,20	2,46	2,20	89,00	2,40	21,36	497,47	213,60	331,16	414,56	PONTALETE
TD16	1,20	2,20	2,20	86,00	2,40	20,64	454,08	206,40	293,38	378,40	PONTALETE
TD17	1,20	2,20	2,20	100,00	2,40	24,00	528,00	240,00	341,13	440,00	PONTALETE
TD18/18.1	1,20	2,20	2,20	79,00	2,40	18,96	417,12	189,60	269,50	347,60	PONTALETE
TD19/19.1	1,50	2,50	2,50	100,00	2,85	28,50	712,50	285,00	429,53	500,00	PONTALETE
TD20	1,50	2,50	2,50	100,00	2,85	28,50	712,50	285,00	429,53	500,00	PONTALETE
EM.TD	1,50	2,50	2,50	100,00	2,85	28,50	712,50	285,00	429,53	500,00	PONTALETE
TD8	0,80	1,50	1,50	77,00	1,40	10,78	161,70	107,80	95,18	231,00	PONTALETE

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TD9	0,80	1,80	1,80	81,00	1,40	11,34	204,12	113,40	134,15	291,60	PONTALETE
TD10	1,00	2,00	2,00	79,00	1,60	12,64	252,80	126,40	150,81	316,00	PONTALETE
TD11	1,00	2,00	2,00	78,00	1,60	12,48	249,60	124,80	148,90	312,00	PONTALETE
TD12	1,00	2,00	2,00	80,00	1,60	12,80	256,00	128,00	152,72	320,00	PONTALETE
TD13	1,00	2,00	2,57	31,00	1,70	5,27	120,49	52,70	80,15	141,76	PONTALETE
TC9	0,60	1,30	1,30	80,00	1,20	9,60	124,80	96,00	82,62	208,00	PONTALETE
TC10	0,60	1,30	1,30	80,00	1,20	9,60	124,80	96,00	82,62	208,00	PONTALETE
TC11	0,80	1,50	1,80	79,00	1,40	11,06	182,49	110,60	114,24	260,70	PONTALETE
TC12	0,80	1,80	1,80	79,00	1,40	11,06	199,08	110,60	130,83	284,40	PONTALETE
TC13	1,50	2,50	2,50	78,00	2,85	22,23	555,75	222,30	335,03	390,00	PONTALETE
TC14	1,50	2,50	2,50	96,00	2,85	27,36	684,00	273,60	412,34	480,00	PONTALETE
TC15	1,50	2,50	2,50	68,00	2,85	19,38	484,50	193,80	292,08	340,00	PONTALETE
TC16	1,50	2,50	2,50	79,00	2,85	22,51	562,87	225,15	339,32	395,00	PONTALETE
EM.TC	1,50	2,50	2,50	79,00	2,85	22,51	562,87	225,15	339,32	395,00	PONTALETE
TB1	0,60	1,30	1,30	76,00	1,20	9,12	118,51	91,20	78,44	197,52	PONTALETE
TB2	0,80	1,80	1,80	82,00	1,40	11,48	206,64	114,80	135,80	295,20	PONTALETE
TB3	0,80	1,80	1,80	79,00	1,40	11,06	199,02	110,60	130,77	284,32	PONTALETE
TB4	1,00	2,00	2,00	78,00	1,60	12,48	249,53	124,80	148,83	311,92	PONTALETE
TB5	1,00	2,00	2,00	80,00	1,60	12,80	256,00	128,00	152,72	320,00	PONTALETE

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TB6	1,00	2,00	2,00	81,00	1,60	12,96	259,20	129,60	154,63	324,00	PONTALETE
TB7	1,00	2,00	2,00	78,00	1,60	12,48	249,60	124,80	148,90	312,00	PONTALETE
TB8	1,00	2,00	2,00	79,00	1,60	12,64	252,73	126,40	150,74	315,92	PONTALETE
TB9	1,00	2,00	2,00	79,00	1,60	12,64	252,73	126,40	150,74	315,92	PONTALETE
TB10	1,00	2,00	2,00	96,00	1,60	15,36	307,20	153,60	183,26	384,00	PONTALETE
TB11	1,00	2,00	2,00	68,00	1,60	10,88	217,60	108,80	129,81	272,00	PONTALETE
TB12	1,00	2,00	2,00	78,00	1,60	12,48	249,60	124,80	148,90	312,00	PONTALETE
EM.TB	1,00	2,00	2,00	78,00	1,60	12,48	249,60	124,80	148,90	312,00	PONTALETE
TC1	1,00	2,00	2,00	78,00	1,60	12,48	249,60	124,80	148,90	312,00	PONTALETE
TC2	1,00	2,00	2,00	82,00	1,60	13,12	262,40	131,20	156,54	328,00	PONTALETE
TC3	1,20	2,20	2,40	78,00	2,40	18,72	430,56	187,20	284,80	358,80	PONTALETE
TC4	1,20	2,40	2,20	79,00	2,40	18,96	436,08	189,60	288,46	363,40	PONTALETE
TC5	1,20	2,20	2,20	79,00	2,40	18,96	417,12	189,60	269,50	347,60	PONTALETE
TC6	1,20	2,20	2,20	80,00	2,40	19,20	422,40	192,00	272,91	352,00	PONTALETE
TC7	1,20	2,20	2,20	86,00	2,40	20,64	454,08	206,40	293,38	378,40	PONTALETE
TC8	1,20	2,20	2,20	70,00	2,40	16,80	369,60	168,00	238,79	308,00	PONTALETE
TA4	0,60	1,30	1,30	78,00	1,20	9,36	121,68	93,60	80,56	202,80	PONTALETE
TA5	1,20	2,20	2,20	79,00	2,40	18,96	417,12	189,60	269,50	347,60	PONTALETE
TA6	1,20	2,20	2,36	78,00	2,40	18,72	426,34	187,20	280,58	355,29	PONTALETE

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TA7	1,20	2,36	2,20	81,00	2,40	19,44	442,74	194,40	291,38	368,96	PONTALETE
TA8	1,20	2,20	2,30	31,00	2,40	7,44	167,40	74,40	109,47	139,50	PONTALETE
TA9	1,20	2,30	2,40	63,00	2,40	15,12	355,32	151,20	237,59	296,10	PONTALETE
T128	1,50	2,50	2,50	70,00	2,85	19,95	498,75	199,50	300,67	350,00	PONTALETE
TA10	1,50	2,50	2,50	70,00	2,85	19,95	498,75	199,50	300,67	350,00	PONTALETE
T129	1,50	2,50	2,50	72,00	2,85	20,52	513,00	205,20	309,26	360,00	PONTALETE
TA11	1,50	2,50	2,50	72,00	2,85	20,52	513,00	205,20	309,26	360,00	PONTALETE
TA12	1,50	2,50	2,50	69,00	2,85	19,66	491,62	196,65	296,37	345,00	PONTALETE
TA13	1,50	2,50	2,50	77,00	2,85	21,94	548,62	219,45	330,73	385,00	PONTALETE
TA14	1,50	2,50	2,50	82,00	2,85	23,37	584,25	233,70	352,21	410,00	PONTALETE
TA15	1,50	2,50	2,50	79,00	2,85	22,51	562,76	225,15	339,21	394,92	PONTALETE
TA16	1,50	2,50	2,50	79,00	2,85	22,51	562,76	225,15	339,21	394,92	PONTALETE

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TA17	1,50	2,50	2,50	80,00	2,85	22,80	570,00	228,00	343,62	400,00	PONTALETE
TA18	1,50	2,50	2,50	78,00	2,85	22,23	555,75	222,30	335,03	390,00	PONTALETE
TA19	1,50	2,50	2,50	84,00	2,85	23,94	598,50	239,40	360,80	420,00	PONTALETE
TA20	1,50	2,50	2,50	80,00	2,85	22,80	570,00	228,00	343,62	400,00	PONTALETE
TA21	1,50	2,50	2,50	63,00	2,85	17,95	448,87	179,55	270,59	315,00	PONTALETE
EM.TA	1,50	2,50	2,51	47,00	2,85	13,39	335,20	133,95	202,20	235,24	PONTALETE
TA1	0,80	1,80	1,80	77,00	1,40	10,78	194,04	107,80	127,52	277,20	PONTALETE
TA2	1,00	2,00	2,00	83,00	1,60	13,28	265,60	132,80	158,44	332,00	PONTALETE
TA3	1,00	2,00	2,00	86,00	1,60	13,76	275,20	137,60	164,17	344,00	PONTALETE
TOTAL:				9409,00	-	1810,23	39771,12	18102,75	25224,47	38670,09	-

*VALAS COM ALTURA ATÉ 3M, FOI CONSIDERADO ESCORAMENTO PONTALETE.

*VALAS COM ALTURA MAIOR QUE 3M, FOI CONSIDERADO ESCORAMENTO DESCONTÍNUO.

* FOI DESCONTADO O COMPRIMENTO DOS POÇOS DE VISITAS, VISTO QUE EM SEUS MEMORIAIS JÁ CONTEMPLAM ESVAÇÃO E REATERRO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)

QUANTITATIVO DE BOCAS DE LOBO											
Descrição	Código	Profundidade (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Quantidade (unid)	Volume de escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
BOCA DE LOBO SIMPLES	BLS01	1,00	1,40	1,40	1,10	2,00	2,00	32,00	140,80	128,00	78,08
BOCAS DE LOBO DUPLAS	BLD01	1,00	2,80	1,40	1,10	3,40	2,00	184,00	1376,32	1.251,20	655,04
BOCAS DE LOBO TRIPLA	BLT01	1,00	4,20	1,40	1,10	4,80	2,00	21,00	221,76	201,60	98,28
CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	CLP02	0,80	1,90	1,00	1,00	2,50	1,60	76,00	304,00	304,00	188,48
	CLP03	1,00	1,90	1,30	1,20	2,50	1,90	15,00	85,50	71,25	48,45
	CLP04	1,30	1,90	1,50	1,50	2,50	2,10	8,00	63,00	42,00	33,36
	CLP05	1,50	1,90	1,70	1,70	2,50	2,30	12,00	117,30	69,00	59,16
	CLP06	1,80	1,90	2,00	2,00	2,50	2,60	6,00	78,00	39,00	36,96
TOTAL:									2.386,68	2.106,05	1.197,81

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)

TUBOS 400MM (BL-PV)											
Detalhe (DE) correspondente ao trecho	Diâmetro dos tubos (m)	Prof Tubo Montante (m)	Prof Tubo Jusante (m)	Comprimento da tubulação (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Escoramento (m²)		Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
A1	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A2	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A3	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A4	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A5	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A6	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A7	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A8	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A9	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
A10	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
A11	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
A12	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
A13	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A14	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A15	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
A16	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
A17	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
A18	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A19	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
A20	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A21	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A22	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A23	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A24	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A25	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A26	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A27	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A28	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A29	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A30	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A31	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A32	0,4	1	1,03	5	0,9	0,45	4,56	10,15	PONTALETE	4,5	3,2
A33	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A34	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
A35	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
A36	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A37	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
A38	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
B1	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
B2	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
B3	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
B4	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
B5	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
B6	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
B7	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
B8	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
B9	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
B10	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
B11	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
B12	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
B13	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
B14	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
B15	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
B16	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
B17	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
C1	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C2	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C3	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C4	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C5	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C6	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C7	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C8	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C9	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C10	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C11	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C12	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C13	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C14	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C15	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C16	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C17	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
C18	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C19	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C20	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C21	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C22	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
C23	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C24	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C25	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
C26	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
C27	0,4	1	1,03	5	0,9	0,45	4,56	10,15	PONTALETE	4,5	3,2
C28	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
C29	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
C30	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
C31	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
C32	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
D1	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D2	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
D3	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
D4	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
D5	0,4	1	1,04	8,5	0,9	0,76	7,8	17,34	PONTALETE	7,65	5,49
D6	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D7	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
D8	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D9	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D10	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D11	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D12	0,4	1	1,06	12	0,9	1,08	11,12	24,72	PONTALETE	10,8	7,86
D13	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
D14	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
D15	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
D16	0,4	1	1,06	12	0,9	1,08	11,12	24,72	PONTALETE	10,8	7,86
D17	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
D18	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D19	0,4	1	1,06	12	0,9	1,08	11,12	24,72	PONTALETE	10,8	7,86
D20	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
D21	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
D22	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
D23	0,4	1	1,06	12	0,9	1,08	11,12	24,72	PONTALETE	10,8	7,86

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
D24	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
D25	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D26	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D27	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D28	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D29	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
D30	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
E1	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
E2	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
E3	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
E4	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
E5	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
E6	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
E7	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
E8	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
E9	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
E10	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
E11	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
E12	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
E13	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
E14	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
E15	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
E16	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
E17	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
E18	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
E19	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
E20	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F1	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F2	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F3	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F4	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
F5	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
F6	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F7	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F8	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F9	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
F10	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
F11	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
F12	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F13	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F14	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
F15	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
F16	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F17	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
F18	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
G0	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
G0A	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
G1	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
G2	0,4	1	1,02	4,5	0,9	0,4	4,09	9,09	PONTALETE	4,05	2,87
G3	0,4	1	1,08	15	0,9	1,35	14,04	31,2	PONTALETE	13,5	9,97
G4	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
G5	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
G6	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
G7	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
G8	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
G9	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
G10	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
G11	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
G12	0,4	1	1,05	9	0,9	0,81	8,3	18,45	PONTALETE	8,1	5,86
G13	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
G14	0,4	1	1,04	8	0,9	0,72	7,34	16,32	PONTALETE	7,2	5,17
G15	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
G16	0,4	1	1,05	10	0,9	0,9	9,22	20,5	PONTALETE	9	6,51
TOTAL:				1533,00		137,83	1413,37	3142,00		1379,70	997,74

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

**Governo
para todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)

TUBOS 600MM (BL-PV)											
Detalhe (DE) correspondente ao trecho	Diâmetro dos tubos (m)	Prof Tubo Montante (m)	Prof Tubo Jusante (m)	Comprimento da tubulação (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Escoramento (m²)		Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)
A1	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A2	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A4	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A8	0,6	1	1,1	20,00	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	8,95
A10	0,6	1	1,05	10,00	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	4,24
A13	0,6	1	1,1	20,00	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	8,95
A15	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A18	0,6	1	1,1	20,00	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	8,95
A20	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A22	0,6	1	1,05	10,00	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	4,24
A24	0,6	1	1,05	10,00	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	4,24
A26	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A27	0,6	1	1,05	10,00	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	4,24
A30	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A32	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
A35	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
A36	0,6	1	1,05	10,00	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	4,24
B2	0,6	1	1,05	10,00	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	4,24
B4	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
B7	0,6	1	1,1	20,00	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	8,95
B9	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
B12	0,6	1	1,1	20,00	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	8,95
B16	0,6	1	1,02	4,50	0,9	0,4	4,09	9,09	S/ ESCORA	4,05	1,85
B17	0,6	1	1,02	4,50	0,9	0,4	4,09	9,09	S/ ESCORA	4,05	1,85
C1	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C3	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C5	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C7	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C9	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C12	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C15	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C20	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C21	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C24	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
C27	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
C30	0,6	1	1,05	10,00	0,9	0,9	9,22	20,5	S/ ESCORA	9	4,24
C31	0,6	1	1,02	4,50	0,9	0,4	4,09	9,09	S/ ESCORA	4,05	1,85
C32	0,6	1	1,02	4,50	0,9	0,4	4,09	9,09	S/ ESCORA	4,05	1,85
D1	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
D3	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
D11	0,6	1	1,08	16,00	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	7,01
D15	0,6	1	1,08	15,00	0,9	1,35	14,04	31,2	S/ ESCORA	13,5	6,58
D18	0,6	1	1,08	16,00	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	7,01
D22	0,6	1	1,08	16,00	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	7,01
D29	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
D30	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
E1	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
E4	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
E9	0,6	1	1,08	15,00	0,9	1,35	14,04	31,2	S/ ESCORA	13,5	6,58
E12	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
E16	0,6	1	1,08	15,00	0,9	1,35	14,04	31,2	S/ ESCORA	13,5	6,58
E20	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
F1	0,6	1	1,08	15,00	0,9	1,35	14,04	31,2	S/ ESCORA	13,5	6,58

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
F2	0,6	1	1,07	13,00	0,9	1,17	12,1	26,91	S/ ESCORA	11,7	5,63
F4	0,6	1	1,08	16,00	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	7,01
F7	0,6	1	1,07	13,00	0,9	1,17	12,1	26,91	S/ ESCORA	11,7	5,63
F8	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
F9	0,6	1	1,08	16,00	0,9	1,44	14,97	33,28	S/ ESCORA	14,4	7,01
F11	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
F12	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
F14	0,6	1	1,13	26,00	0,9	2,34	24,92	55,38	S/ ESCORA	23,4	11,99
F16	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
F17	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
F18	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
G0A	0,6	1	1,07	14,00	0,9	1,26	13,04	28,98	S/ ESCORA	12,6	6,07
G1	0,6	1	1,1	20,00	0,9	1,8	18,9	42	S/ ESCORA	18	8,95
G5	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
G7	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
G8	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
G10	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
G12	0,6	1	1,05	9,00	0,9	0,81	8,3	18,45	S/ ESCORA	8,1	3,82
TOTAL:				783,00		70,45	727,77	1617,69		704,70	338,09

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

**Governo
para todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)

POÇOS DE VISITA - PADRÃO SICRO											
Trecho	Diâmetro (m)	Profundidade PV SICRO (m)	Comprimento PV (m)	Largura PV (m)	Profundidade de escavação (m)	Comprimento de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Chaminé (m)	Volume Escavação (m3)	Volume Reaterro (m3)	TQ (m)
TF1	0,60	0,80	1,90	1,30	1,20	2,50	1,90	0,40	5,70	3,72	0,0
TF2	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TF3	0,60	1,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,00	6,18	1,73	1,0
TF4	0,80	1,50	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,30	9,00	5,01	0,5
TF10	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	TROCA DE Ø
TF11	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TEF1	1,50	2,80	1,90	2,00	4,00	2,50	2,60	1,20	26,00	15,36	1,0
TEF2	1,50	1,80	1,90	2,00	4,16	2,50	2,60	2,36	27,03	20,19	TROCA DE Ø
TEF3	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TEF4	1,50	1,80	1,90	2,00	4,19	2,50	2,60	2,39	27,25	20,41	TROCA DE Ø
EM.TEF	1,50	1,80	1,90	2,00	5,19	2,50	2,60	3,39	33,75	26,91	TROCA DE Ø
TF5	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	TROCA DE Ø
TF6	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TF7	0,80	1,50	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,30	9,00	5,01	0,5
TF8	0,80	1,50	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,30	9,00	5,01	0,5

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TF9	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TE4	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	TROCA DE Ø
TE5	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TE6	0,80	1,00	1,90	1,40	1,50	2,50	2,00	0,50	7,50	4,84	TROCA DE Ø
TE7	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	TROCA DE Ø
TE8	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TE9	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TE10	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	TROCA DE Ø
TE11	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TE12	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	TROCA DE Ø
TG5	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	TROCA DE Ø
TG6	1,00	1,30	1,90	1,50	3,00	2,50	2,10	1,70	15,75	12,05	TROCA DE Ø
TG7	1,00	1,30	1,90	1,50	2,29	2,50	2,10	0,99	12,02	8,32	0,0
TG9	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TG10	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TG11	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TG12	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
EM.TG	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TG8	0,60	1,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,00	6,18	1,73	1,0

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO EPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TG1	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TG2	0,80	1,00	1,90	1,40	1,50	2,50	2,00	0,50	7,50	4,84	TROCA DE Ø
TG3	0,80	1,00	1,90	1,40	1,72	2,50	2,00	0,72	8,60	5,94	0,0
TG4	0,80	1,00	1,90	1,40	2,20	2,50	2,00	1,20	11,00	8,34	0,0
TE1	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	TROCA DE Ø
TE2	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TE3	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	TROCA DE Ø
TD1	0,60	0,80	1,90	1,30	1,20	2,50	1,90	0,40	5,70	3,72	TROCA DE Ø
TD2	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TD3	0,80	1,00	1,90	1,40	2,01	2,50	2,00	1,01	10,06	7,40	TROCA DE Ø
TD4	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TD5	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TD6	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TD7	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TD14	1,20	1,50	1,90	1,70	2,77	2,50	2,30	1,27	15,94	11,10	TROCA DE Ø
TD15	1,20	1,50	1,90	1,70	2,46	2,50	2,30	0,96	14,13	9,29	0,0
TD16	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0
TD17	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0
TD18/18.1	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TD19/19.1	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	TROCA DE Ø
TD20	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
EM.TD	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TD8	0,80	1,00	1,90	1,40	1,50	2,50	2,00	0,50	7,50	4,84	TROCA DE Ø
TD9	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	TROCA DE Ø
TD10	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	TROCA DE Ø
TD11	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TD12	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TD13	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TC9	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	TROCA DE Ø
TC10	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	0,0
TC11	0,80	1,00	1,90	1,40	1,50	2,50	2,00	0,50	7,50	4,84	TROCA DE Ø
TC12	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TC13	1,50	2,30	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,20	16,25	7,51	0,5
TC14	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TC15	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TC16	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
EM.TC	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TB1	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,17	4,19	TROCA DE Ø

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TB2	0,80	1,50	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,30	9,00	5,01	0,5
TB3	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	0,0
TB4	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,49	6,79	TROCA DE Ø
TB5	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TB6	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TB7	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TB8	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TB9	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,49	6,79	0,0
TB10	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TB11	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TB12	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
EM.TB	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TC1	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TC2	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TC3	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	TROCA DE Ø
TC4	1,20	1,50	1,90	1,70	2,40	2,50	2,30	0,90	13,80	8,96	0,0
TC5	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0
TC6	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0
TC7	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TC8	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0
TA4	0,60	0,80	1,90	1,30	1,30	2,50	1,90	0,50	6,18	4,20	TROCA DE Ø
TA5	1,20	2,00	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,20	12,65	6,19	0,5
TA6	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0
TA7	1,20	1,50	1,90	1,70	2,36	2,50	2,30	0,86	13,54	8,70	0,0
TA8	1,20	1,50	1,90	1,70	2,20	2,50	2,30	0,70	12,65	7,81	0,0
TA9	1,20	1,50	1,90	1,70	2,30	2,50	2,30	0,80	13,23	8,39	0,0
T128	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	TROCA DE Ø
TA10	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
T129	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA11	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA12	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA13	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA14	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA15	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA16	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,24	9,40	0,0
TA17	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA18	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA19	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO											
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)	
TA20	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA21	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	TROCA DE Ø
EM.TA	1,50	1,80	1,90	2,00	2,50	2,50	2,60	0,70	16,25	9,41	0,0
TA1	0,80	1,00	1,90	1,40	1,80	2,50	2,00	0,80	9,00	6,34	TROCA DE Ø
TA2	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	TROCA DE Ø
TA3	1,00	1,30	1,90	1,50	2,00	2,50	2,10	0,70	10,50	6,80	0,0
TOTAL:							-	84,25	1.360,64	862,48	-

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)
POÇOS DE VISITA PADRÃO DNIT										
Código	Descrição	Diâmetro (m)	Profundidade PV SICRO (m)	Quantidade						
2003680	PVI02	0,60	0,80	16,00						
2003682	PVI03	0,80	1,00	20,00						
2003684	PVI04	1,00	1,30	29,00						
2003686	PVI05	1,20	1,50	16,00						
2003688	PVI06	1,50	1,80	26,00						
2003694	PVI09	0,80	1,50	4,00						
2003698	PVI11	1,20	2,00	1,00						
2003700	PVI12	1,50	2,30	1,00						
2003704	PVI14	0,60	1,80	2,00						
2003712	PVI18	1,50	2,80	1,00						

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)

TRANSPORTE (TUBOS)						
Distância de transporte (km)		Diâmetro dos tubos (mm)	Quantida de tubos (m)	Peso especifico por tubo (TxUnd)	Transporte (TxKM)	
Revestimento Primário	Via Pavimentada				Revestimento Primário	Via Pavimentada
52,30	94,60	400	1533,00	0,23	12293,63	22236,67
52,30	94,60	600	2194,00	0,47	35953,80	65033,08
52,30	94,60	800	2010,00	0,65	45202,89	81762,78
52,30	94,60	1000	2318,00	1,00	80659,29	145896,15
52,30	94,60	1200	1369,00	1,30	61861,27	111894,39
52,30	94,60	1500	2301,00	1,64	131574,24	237990,89
TOTAL:					367.545,12	664.813,96

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)
COMPRIMENTO DE TUBOS										
Tubo (PV-PV) Ø (mm)	PA1		PA2		Total					
	Quantidade (m) Baixo Nível de Interferência	Quantidade (m) Alto Nível de Interferência	Quantidade (m) Baixo Nível de Interferência	Quantidade (m) Alto Nível de Interferência						
400	1.533,00	0,00	0,00	0,00	1.533,00					
600	2.194,00	0,00	0,00	0,00	2.194,00					
800	2.010,00	0,00	0,00	0,00	2.010,00					
1000	2.318,00	0,00	0,00	0,00	2.318,00					
1200	1.369,00	0,00	0,00	0,00	1.369,00					
1500	2.301,00	0,00	0,00	0,00	2.301,00					

DISSIPADORES DE ENERGIA (BSTC)		
Dispositivo	Diâmetro	Quantidade
DEB 300-366	1000	2,00
DEB 450-551	1500	4,00

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

REDE PROJETADA - MEMORIAL DE CALCULO										
Trecho	Diâmetro (m)	Prof PV Montante (m)	Prof PV Jusante (m)	Extensão (m)	Largura da vala (m)	Lastro de areia (m3) (0,10m de espessura)	Volume Escavação (m3)	Prepraro de fundo (m2)	Volume de Reaterro (m3)	Escoramento (m²)
TRANSPORTE DO EXPURGO PARA BOTA-FORA										
Serviços	Volume de Escavação (m³)	Reaterro (m³)	Volume de Expurgo (m³) (Empolação de 25%)	Distância de Transporte (Km)	Momento de Transporte (m³ x Km)					
GALERIA	39771,12	25224,47	18183,31	0,19	3454,830					
ASSOCIAÇÃO PV-BL	2141,14	1335,83	1006,64	0,19	191,260					
BOCA DE LOBO E CAIXAS	2386,68	1197,81	1486,09	0,19	282,360					
POÇO DE VISTA	1360,64	862,48	622,70	0,19	118,310					

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE

SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA

GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo

para todos.

OBRA:

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS

LOCAL:

DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE

PROPR.:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA

DATA:

SETEMBRO/2025

PLANILHA DE COTAÇÃO DOS TUBOS DE CONCRETO ARMADO PA1									
EMPRESA	RAZÃO SOCIAL	CNPJ	DISTÂNCIA KM		DATA	CONTATO	VENDEDOR	LOCAL	Binômio (R\$)
			REV.PRIM	PAV					
1	CONSTRUNORTE COSTRUTTORA	50.371.134/0001-97	52,30	98,00	26/09/2025	(66) 98420-5700	Francisco	Confresa - MT	8.379.995,35
2	ARCO IRIS ARTEFATOS	29.558.270/0001-02	52,30	94,60	24/04/2025	(66) 98406-0346	Diego Honório	Confresa - MT	7.326.925,02
3	DRS PRE-MOLDADOS	45.178.525/0001-50	53,84	102,00	26/04/2025	(66)98448-0324	Dione Silva	Confresa - MT	8.448.850,38

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
5915013	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	1,58
5915014	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11,5 T E COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE 11,9 T - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1,27

TRANSPORTE (TUBOS) - REVESTIMENTO PRIMÁRIO															
Diâmetro dos tubos (mm)	Quantidade de tubos (m)	Peso específico por tubo (TxUnd)	EMPRESA 1				EMPRESA 2				EMPRESA 3				
			DISTÂNCIA	Transporte (TxKM)	Valor Un (R\$)	Valor total (R\$)	DISTÂNCIA	Transporte (TxKM)	Valor Un (R\$)	Valor total (R\$)	DISTÂNCIA	Transporte (TxKM)	Valor Un (R\$)	Valor total (R\$)	
400	1533,00	0,23	52,30	12293,63	1,58	19423,94	52,30	12293,63	1,58	19423,94	53,84	12655,63	1,58	19995,90	
600	2194,00	0,47	52,30	35953,80	1,58	56807,00	52,30	35953,80	1,58	56807,00	53,84	37012,48	1,58	58479,72	
800	2010,00	0,65	52,30	45202,89	1,58	71420,57	52,30	45202,89	1,58	71420,57	53,84	46533,91	1,58	73523,58	
1000	2318,00	1,00	52,30	80659,29	1,58	127441,68	52,30	80659,29	1,58	127441,68	53,84	83034,34	1,58	131194,26	
1200	1369,00	1,30	52,30	61861,27	1,58	97740,81	52,30	61861,27	1,58	97740,81	53,84	63682,81	1,58	100618,84	
1500	2301,00	1,64	52,30	131574,24	1,58	207887,30	52,30	131574,24	1,58	207887,30	53,84	135448,51	1,58	214008,65	
					Total	580.721,29				Total	580.721,29			Total	597.820,93

Marcos V. Monteiro Meireles

Eng. Civil

CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

TRANSPORTE (TUBOS) - PAVIMENTADO

Diâmetro dos tubos (mm)	Quantidade de tubos (m)	Peso específico por tubo (TxUnd)	EMPRESA 1				EMPRESA 2				EMPRESA 3			
			DISTÂNCIA	Transporte (TxKM)	Valor Un (R\$)	Valor total (R\$)	DISTÂNCIA	Transporte (TxKM)	Valor Un (R\$)	Valor total (R\$)	DISTÂNCIA	Transporte (TxKM)	Valor Un (R\$)	Valor total (R\$)
400	1533,00	0,23	98,00	23035,88	1,27	29255,57	94,60	22236,67	1,27	28240,57	102,00	23976,12	1,27	30449,67
600	2194,00	0,47	98,00	67370,42	1,27	85560,43	94,60	65033,08	1,27	82592,01	102,00	70120,24	1,27	89052,70
800	2010,00	0,65	98,00	84701,40	1,27	107570,78	94,60	81762,78	1,27	103838,73	102,00	88158,60	1,27	111961,42
1000	2318,00	1,00	98,00	151139,78	1,27	191947,52	94,60	145896,15	1,27	185288,11	102,00	157308,75	1,27	199782,11
1200	1369,00	1,30	98,00	115915,96	1,27	147213,27	94,60	111894,39	1,27	142105,88	102,00	120647,23	1,27	153221,98
1500	2301,00	1,64	98,00	246544,48	1,27	313111,49	94,60	237990,89	1,27	302248,43	102,00	256607,52	1,27	325891,55
					Total	874.659,06						Total	844.313,73	910.359,44

TUBO DE CONCRETO PA1

Diâmetro dos tubos (mm)	UND	QUANTIDADE	EMPRESA 1				EMPRESA 2				EMPRESA 3			
			VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL TUBOS (R\$)	VALOR TRANSPORTE (R\$)	VALOR TOTAL TUBOS + TRANSPORTE (R\$)	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL TUBOS (R\$)	VALOR TRANSPORTE (R\$)	VALOR TOTAL TUBOS + TRANSPORTE (R\$)	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL TUBOS (R\$)	VALOR TRANSPORTE (R\$)	VALOR TOTAL TUBOS + TRANSPORTE (R\$)
400	M	1.533,00	195,00	298.935,00	48.679,50	347.614,50	150,00	229.950,00	47.664,51	277.614,51	160,00	245.280,00	50.445,57	295.725,57
600	M	2.194,00	248,00	544.112,00	142.367,44	686.479,44	200,00	438.800,00	139.399,02	578.199,02	280,00	614.320,00	147.532,42	761.852,42
800	M	2.010,00	355,00	713.550,00	178.991,34	892.541,34	400,00	804.000,00	175.259,30	979.259,30	450,00	904.500,00	185.485,00	1.089.985,00
1000	M	2.318,00	495,00	1.147.410,00	319.389,20	1.466.799,20	495,00	1.147.410,00	312.729,79	1.460.139,79	540,00	1.251.720,00	330.976,37	1.582.696,37
1200	M	1.369,00	982,00	1.344.358,00	244.954,08	1.589.312,08	750,00	1.026.750,00	239.846,68	1.266.596,68	850,00	1.163.650,00	253.840,82	1.417.490,82
1500	M	2.301,00	1.250,00	2.876.250,00	520.998,79	3.397.248,79	980,00	2.254.980,00	510.135,73	2.765.115,73	1.200,00	2.761.200,00	539.900,20	3.301.100,20
					Total	8.379.995,35						Total	7.326.925,02	8.448.850,38

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08 Governo para todos.						
OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS						
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE						
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA						
DATA: SETEMBRO/2025						
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL					UNIDADE:	
					UN	
CÓDIGO: COMP DREN 001				CÓDIGO REFERÊNCIA:		-
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	CUSTO
					HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)
90780	SERVIÇO	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.600,0000	64,14	102.624,00
90777	SERVIÇO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.600,00	131,58	210.528,00
94296	SERVIÇO	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00	4.081,54	40.815,40
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						353.967,40

COMPONENTES	UNIDADE	CÁLCULO
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8HR*5DIAS*4SEMANAS*10MESES
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8HR*5DIAS*4SEMANAS*10MESES
TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10 MESES



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE BOCA DE LOBO TRIPLA DO TIPO CHAPÉU (DIMENSÕES DE ACORDO COM O PROJETO)					UNIDADE:
						UN
CÓDIGO:	COMP DREN 002			CÓDIGO REFERÊNCIA: SICRO(JUL/2021)		2003626
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	CUSTO
					HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)
89472	SERVIÇO	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	11,20	139,14	1.558,36
96544	SERVIÇO	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,30	18,03	221,76
87380	SERVIÇO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,18	3.778,22	680,07
102486	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,75	828,87	621,65
102476	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,18	845,85	152,25
43386	INSUMO	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	3,00	58,76	176,28
97086	SERVIÇO	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	9,30	125,83	1.170,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						4.580,58



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
SERVIÇO:	BARRACAO PARA DEPOSITO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA				UNIDADE:	
					M2	
CÓDIGO:	COMP DREN 003			SCO - ABRIL/2024		12212
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	CUSTO
					HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)
43614	INSUMO	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,100000	12,34	75,27
4491	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	9,860000	11,58	114,17
5068	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,390000	21,70	8,46
4408	INSUMO	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,949000	2,02	9,99
7213	INSUMO	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	M2	1,260000	19,85	25,01
43681	INSUMO	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	4,824000	36,39	175,54
3090	INSUMO	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	0,089000	54,43	4,84
2420	INSUMO	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	0,048000	12,45	0,59
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,011000	21,94	241,58
88239	SERVIÇO	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,413000	22,99	239,39
88261	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,772000	25,86	200,98
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						1.095,82

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA**
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
DATA: SETEMBRO/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM				UNIDADE:	
					UN	
CÓDIGO:	COMP DREN 004			SINAPI - JANEIRO/2020		41598
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
406	INSUMO	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,133333	96,24	12,83
420	INSUMO	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	2,000000	45,88	91,76
857	INSUMO	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	3,000000	20,86	62,58
937	INSUMO	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	27,000000	10,65	287,55
1062	INSUMO	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000000	298,49	298,49
1096	INSUMO	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	2,000000	152,26	304,52
1539	INSUMO	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	8,000000	10,05	80,40
1892	INSUMO	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,000000	1,84	7,36
2392	INSUMO	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,000000	80,48	80,48
2685	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	8,000000	7,74	61,92
14166	INSUMO	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,000000	1.201,33	1.201,33
3379	INSUMO	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,000000	59,17	59,17
4346	INSUMO	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2,000000	9,37	18,74
11267	INSUMO	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,000000	1,42	2,84
12034	INSUMO	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	2,000000	5,21	10,42
39176	INSUMO	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,000000	1,38	2,76
39210	INSUMO	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,000000	1,03	2,06
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	28,56	228,48
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	21,94	175,52
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						2.989,21

**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM SINAPI 41598 - JANEIRO/2020. OBS: O POSTE DE MADEIRA FOI SUBSTITUÍDO PARA POR 1 UNIDADE DE POSTE CONICO CONTINUO DE AÇO H=7M PARA ADEQUAÇÃO COM A NDU 001 DA

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DE DIVERSAS RUAS
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE
DATA: SETEMBRO/2025

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS	%	210 DIAS	%	240 DIAS	%	270 DIAS	%	300 DIAS	%	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	49.389,19	11,17	37.712,00	8,53	37.712,00	8,53	37.712,00	8,53	48.610,71	10,99	48.610,71	10,99	44.231,77	10,00	44.231,77	10,00	44.231,77	10,00	49.871,32	11,28	442.317,66	3,03
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	52.775,72	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52.775,72	0,36
3.0	LOCAÇÃO DA REDE	103.687,18	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103.687,18	0,71
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	433.265,59	20,00	216.632,80	10,00	216.632,80	10,00	216.632,80	10,00	216.632,80	10,00	216.632,80	10,00	216.632,80	10,00	216.632,80	10,00	216.632,80	10,00	-	-	2.166.327,97	14,86
5.0	POÇO DE VISITA	-	-	-	-	-	-	-	-	348.317,62	50,00	348.317,62	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	696.635,23	4,78
6.0	REDE DE AGUAS PLUVIAIS	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	809.976,98	10,00	8.099.769,82	55,57
7.0	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	324.978,75	100,00	324.978,75	2,23
8.0	BOCA DE LOBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	208.299,10	25,00	208.299,10	25,00	208.299,10	25,00	208.299,10	25,00	833.196,40	5,72
9.0	IMPACTO AMBIENTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.954,62	100,00	71.954,62	0,49
10.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	178.496,25	10,00	1.784.962,51	12,25
VALOR TOTAL		1.627.590,92	11,17	1.242.818,03	8,53	1.242.818,03	8,53	1.242.818,03	8,53	1.602.034,36	10,99	1.602.034,36	10,99	1.457.636,90	10,00	1.457.636,90	10,00	1.457.636,90	10,00	1.643.577,02	11,28	14.576.605,86	100,00
VALOR ACUMULADO		1.627.590,92	11,17	2.870.408,95	19,69	4.113.226,98	28,22	5.356.045,02	36,74	6.958.079,37	47,73	8.560.113,73	58,73	10.017.750,63	68,72	11.475.387,52	78,72	12.933.024,42	88,72	14.576.601,44	100,00	14.576.605,86	100,00

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08		Governo para todos.		SINAPI (JULHO/2025) SICRO (ABRIL/2025)	
				BDI	24,96%
OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS DATA: SETEMBRO/2025					
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE LEIS SOCIAIS: 106,58%					
BDI					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO				PERCENTUAL
					(%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				5,65
1.1	AC - Administração Central				3,43
1.4	SG - Seguro e Garantia				0,28
1.3	C - Riscos				1,00
1.2	DF - Custos Financeiras				0,94
2.0	LUCRO				8,00
2.1	L - Lucro Operacional				8,00
3.0	TRIBUTOS				8,65
3.1	**ISS				5,00
3.2	Cofins				3,00
3.3	Pis				0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13				0,00
**ISS - Repassado pelo município					
Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.					
TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO					24,96%
VALOR DA OBRA					R\$ 14.576.605,86
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.					
CÁLCULO DO BDI					
BDI = $\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$					
**ISS - Imposto Sobre Serviços					
5,00% ISS - Repassado pelo município					
100% % SOBRE MÃO DE OBRA					

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF Nº 03.918.869/0001-08 Governo para todos.		SINAPI (JULHO/2025) SICRO (ABRIL/2025)	
		BDI	11,10%

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE

DATA: SETEMBRO/2025

LEIS SOCIAIS: 106,58%

BDI		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	(%)
1.1	AC - Administração Central	3,21
1.4	SG - Seguro e Garantia	1,50
1.3	C - Riscos	0,30
1.2	DF - Custos Financeiras	0,56
		0,85
2.0	LUCRO	3,70
2.1	L - Lucro Operacional	3,70
3.0	TRIBUTOS	3,65
3.1	**ISS	0,00
3.2	Cofins	3,00
3.3	Pis	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Repassado pelo município

Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	11,10%
VALOR DA OBRA	R\$ 14.576.605,86
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.	
CÁLCULO DO BDI	

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

**ISS - Imposto Sobre Serviços	
5,00%	ISS - Repassado pelo município
40%	% SOBRE MAO DE OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA
GESTÃO 2025 - 2028 CNPJ/MF N° 03.918.869/0001-08

Governo
para **todos.**

SINAPI (JULHO/2025)
SICRO (ABRIL/2025)

BDI **24,96%**

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS DE DIVERSAS RUAS DATA: SETEMBRO/2025
LOCAL: DISTRITO ESPIGÃO DO LESTE LEIS SOCIAIS: 106,58%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77%	NÃO INCIDE	17,77%	NÃO INCIDE
B2	Feriados	3,67%	NÃO INCIDE	3,67%	NÃO INCIDE
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,65%	0,88%	0,65%
B4	13º Salário	11,18%	8,33%	11,28%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,18%	NÃO INCIDE	1,10%	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	35,65%	9,69%	35,65%	9,69%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,16%	4,55%	6,16%	4,55%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	11,30%	8,35%	11,30%	8,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,33%	1,72%	2,33%	1,72%
C5	Indenização Adicional	0,52%	0,38%	0,52%	0,38%
C	Total	20,46%	15,11%	20,46%	15,11%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,21%	1,70%	13,12%	3,57%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,39%	0,55%	0,40%
D	Total	7,74%	2,09%	13,67%	3,97%
TOTAL(A+B+C+D)		85,65%	48,69%	106,58%	65,57%

Marcos V. Monteiro Meireles
Eng. Civil
CREA - 1215070136