

ORÇAMENTO - AVENIDA SÃO FRANCISCO INTERLIGAÇÃO COM AVENIDA NOROESTE

Revisão: R01

Projeto:	AVENIDA SÃO FRANCISCO INTERLIGAÇÃO COM AVENIDA NOROESTE
Data:	29/04/2021
BDI	24,23%

Cliente:



Prefeitura Municipal
de Pouso Alegre

Responsável:



SINAPI	mar/21
SETOP	jan/21

PROJETO EXECUTIVO - AVENIDA SÃO FRANCISCO INTERLIGAÇÃO COM AVENIDA NOROESTE

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI		
								R\$	25.743,12	R\$	31.979,35
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA										
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRUJECIDA E METALON 20MMX20MM,334	ED-50154	SETOP	U	1,00	R\$ 1.627,62	R\$ 2.021,99	R\$ 1.627,62	R\$ 2.021,99		
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-16350	SETOP	MÊS	2,00	R\$ 613,30	R\$ 761,90	R\$ 1.226,60	R\$ 1.523,80		
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	ED-50137	SETOP	UN	1,00	R\$ 680,00	R\$ 844,76	R\$ 680,00	R\$ 844,76		
1.4	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	ED-50155	SETOP	MÊS	4,00	R\$ 515,00	R\$ 639,78	R\$ 2.060,00	R\$ 2.559,12		
1.5	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	ED-50150	SETOP	UN	1,00	R\$ 313,81	R\$ 389,85	R\$ 313,81	R\$ 389,85		
1.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	ED-50151	SETOP	U	1,00	R\$ 526,57	R\$ 654,16	R\$ 526,57	R\$ 654,16		
1.7	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	13244	SINAPI	UN	16,00	R\$ 49,15	R\$ 61,06	R\$ 786,40	R\$ 976,96		
1.8	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	37524	SINAPI	M	130,00	R\$ 2,01	R\$ 2,50	R\$ 261,30	R\$ 325,00		
1.9	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	34	SINAPI	KG	70,12	R\$ 9,74	R\$ 12,10	R\$ 682,99	R\$ 848,48		
1.10	PROTETOR/PONTEIRA PLÁSTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA	39015	SINAPI	UN	87,00	R\$ 0,80	R\$ 0,99	R\$ 69,60	R\$ 86,13		
1.11	INSTALAÇÃO DAS SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA	DAC-1.1	CPU	M	130,00	R\$ 1,57	R\$ 1,95	R\$ 204,23	R\$ 253,50		
1.12	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88326	SINAPI	H	840,00	R\$ 20,60	R\$ 25,59	R\$ 17.304,00	R\$ 21.495,60		
								R\$	8.967,22	R\$	11.139,94
2.1	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE 50 PONTOS	ED-50276	SETOP	U	22,00	R\$ 74,00	R\$ 91,93	R\$ 1.628,00	R\$ 2.022,46		
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES PARA LOCAÇÃO PELO MÉTODO DAS CRUZETAS	DAC-2.1	CPU	U	8,00	R\$ 376,09	R\$ 467,22	R\$ 3.008,72	R\$ 3.737,76		
2.3	EXECUÇÃO DA LOCAÇÃO PELO MÉTODO DA CRUZETA	DAC-2.2	CPU	M	130,00	R\$ 9,45	R\$ 11,74	R\$ 1.228,50	R\$ 1.526,20		
2.4	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	90781	SINAPI	H	88,00	R\$ 35,25	R\$ 43,79	R\$ 3.102,00	R\$ 3.853,52		
								R\$	74.255,92	R\$	92.237,03
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA										
3.1 REMOÇÃO DO PAVIMENTO											
3.1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF. 05/2018	98525	SINAPI	M2	2.309,86	R\$ 0,30	R\$ 0,37	R\$ 692,96	R\$ 854,65		
3.1.2	REMOÇÃO E CARGA DE TODO PAVIMENTO EXISTENTE	RO-41211	SETOP	M3	15,00	R\$ 6,44	R\$ 8,00	R\$ 96,61	R\$ 120,02		
3.1.3	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES)	RO-42387	SETOP	M2	19,20	R\$ 9,55	R\$ 11,86	R\$ 183,36	R\$ 227,71		
3.1.4	REMOÇÃO E CARGA DA CAMADA DE MATERIAL GRANULAR DO PAVIMENTO (BASE E/OU SUB-BASE)	RO-41773	SETOP	M3	78,09	R\$ 6,05	R\$ 7,52	R\$ 472,44	R\$ 587,24		
3.1.5	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 200 M	RO-40148	SETOP	M3	234,68	R\$ 3,22	R\$ 4,00	R\$ 755,67	R\$ 938,72		
3.1.6	DEMOLIÇÃO DE SARIETA OU SARIETÃO DE CONCRETO	ED-48507	SETOP	M2	22,85	R\$ 12,85	R\$ 15,96	R\$ 293,62	R\$ 364,69		
3.1.7	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF. 05/2018	98529	SINAPI	UN	142,00	R\$ 57,17	R\$ 71,02	R\$ 8.118,14	R\$ 10.084,84		
3.1.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	100978	SINAPI	M3	918,91	R\$ 4,58	R\$ 5,69	R\$ 4.208,62	R\$ 5.228,61		
3.1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	5.237,80	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 8.432,86	R\$ 10.475,61		
3.1.10	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	RO-42263	SETOP	M3	918,91	R\$ 0,17	R\$ 0,21	R\$ 156,22	R\$ 192,97		
3.2 ESGOTAMENTO DE VALA											
3.2.1	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTENCIA DE 1 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERAÇÃO: Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M; Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	4084	SINAPI	H	78,00	R\$ 1,17	R\$ 1,45	R\$ 91,26	R\$ 113,10		
3.2.2	GERADOR PARA BOMBA DE ESGOTAMENTO	DAC-3.1	CPU	DIA	10,00	R\$ 204,64	R\$ 254,22	R\$ 2.046,40	R\$ 2.542,20		
3.3 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS											
3.3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	ED-51111	SETOP	M3	489,40	R\$ 4,45	R\$ 5,53	R\$ 2.177,83	R\$ 2.706,38		
3.3.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 1,50 M < H <= 3,00 M	ED-51112	SETOP	M3	180,23	R\$ 5,33	R\$ 6,62	R\$ 960,63	R\$ 1.193,12		
3.3.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 3,00 M < H <= 5,00 M	ED-51113	SETOP	M3	0,28	R\$ 6,67	R\$ 8,29	R\$ 1,87	R\$ 2,32		

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
3.4	ATERRO/REATERRO DE VALAS SEM COMPACTAÇÃO								
3.4.1	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93375	SINAPI	M3	420,65	R\$ 16,63	R\$ 20,66	R\$ 6.995,41	R\$ 8.690,63
3.4.2	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 DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93377	SINAPI	M3	42,62	R\$ 8,84	R\$ 10,98	R\$ 376,76	R\$ 467,97
3.4.3	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93360	SINAPI	M3	1,24	R\$ 17,13	R\$ 21,28	R\$ 21,24	R\$ 26,39
3.5	COMPACTAÇÃO E APILOAMENTO								
3.5.1	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% PROCTOR NORMAL	RO-40249	SETOP	M3	464,51	R\$ 2,60	R\$ 3,23	R\$ 1.207,73	R\$ 1.500,37
3.6	TROCA DO MATERIAL DE ATERRO								
3.6.1	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	6077	SINAPI	M3	139,35	R\$ 17,06	R\$ 21,19	R\$ 2.377,36	R\$ 2.952,89
3.6.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE EXPURGO E CAPEAMENTO)	RO-41087	SETOP	M3	181,16	R\$ 5,53	R\$ 6,87	R\$ 1.001,81	R\$ 1.244,56
3.6.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	181,16	R\$ 4,58	R\$ 5,69	R\$ 829,71	R\$ 1.030,79
3.6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	1.648,55	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 2.654,16	R\$ 3.297,09
3.7	CARGA, DESCARGA E/OU TRANSPORTE DE MATERIAS								
3.7.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	448,18	R\$ 4,58	R\$ 5,69	R\$ 2.052,66	R\$ 2.550,14
3.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	2.554,62	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 4.112,94	R\$ 5.109,24
3.7.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	RO-42263	SETOP	M3	448,18	R\$ 0,17	R\$ 0,21	R\$ 76,19	R\$ 94,12
3.8	TERRAPLANAGEM								
3.8.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	RO-40149	SETOP	M3	680,04	R\$ 3,74	R\$ 4,65	R\$ 2.543,36	R\$ 3.162,20
3.8.2	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	6077	SINAPI	M3	301,29	R\$ 17,06	R\$ 21,19	R\$ 5.140,01	R\$ 6.384,34
3.8.3	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE EXPURGO E CAPEAMENTO)	RO-41087	SETOP	M3	391,68	R\$ 5,53	R\$ 6,87	R\$ 2.165,97	R\$ 2.690,82
3.8.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	391,68	R\$ 4,58	R\$ 5,69	R\$ 1.793,88	R\$ 2.228,64
3.8.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	3.564,26	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 5.738,46	R\$ 7.128,52
3.8.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVADO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	96385	SINAPI	M3	824,40	R\$ 7,86	R\$ 9,76	R\$ 6.479,78	R\$ 8.046,14
4	ESCORAMENTO DE VALAS						R\$	R\$ 35.838,27	R\$ 44.520,53
4.1	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	101570	SINAPI	M2	457,86	R\$ 21,19	R\$ 26,32	R\$ 9.702,05	R\$ 12.050,88
4.2	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	ED-51101	SETOP	M2	194,70	R\$ 61,05	R\$ 75,84	R\$ 11.886,44	R\$ 14.766,05
4.3	ESCORAMENTO DE VALA TIPO DESCONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	ED-51102	SETOP	M2	374,60	R\$ 38,04	R\$ 47,26	R\$ 14.249,78	R\$ 17.703,60
5	PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA						R\$	R\$ 12.473,93	R\$ 15.496,28
5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ED-49812	SETOP	M3	34,12	R\$ 365,59	R\$ 454,17	R\$ 12.473,93	R\$ 15.496,28
6	ASSENTAMENTO DAS GALERIAS E DOS RAMAIS DE LIGAÇÃO						R\$	R\$ 45.705,11	R\$ 56.779,20
6.1	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 500 MM	7752	SINAPI	M	124,71	R\$ 95,67	R\$ 118,85	R\$ 11.931,01	R\$ 14.821,78
6.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92822	SINAPI	M	124,71	R\$ 58,53	R\$ 72,71	R\$ 7.299,28	R\$ 9.067,66
6.3	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM	7762	SINAPI	M	121,00	R\$ 125,04	R\$ 155,34	R\$ 15.129,84	R\$ 18.796,14
6.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92824	SINAPI	M	121,00	R\$ 69,51	R\$ 86,35	R\$ 8.410,71	R\$ 10.448,35
6.5	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	7763	SINAPI	M	9,00	R\$ 233,13	R\$ 289,62	R\$ 2.098,17	R\$ 2.606,58
6.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92826	SINAPI	M	9,00	R\$ 92,90	R\$ 115,41	R\$ 836,10	R\$ 1.038,69
7	ESTRUTURA E DISPOSITIVOS HIDRÁULICOS						R\$	R\$ 196.589,42	R\$ 244.219,49
7.1	POÇOS DE VISITA								
7.1.1	POÇO DE VISITA - α (Ø 600 ÁTE 1000), INCLUINDO CIMBRAMENTO, CHAMINÉ E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS-PADRÃO DER-SP	DAC-7.1	CPU	U	4,00	R\$ 11.386,06	R\$ 14.144,90	R\$ 45.544,25	R\$ 56.579,60
7.1.2	POÇO DE VISITA - β (Ø 600 ÁTE 1000), INCLUINDO CIMBRAMENTO, CHAMINÉ, DISSIPADOR E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS-PADRÃO DER-SP	DAC-7.2	CPU	U	3,00	R\$ 19.353,51	R\$ 24.042,87	R\$ 58.060,53	R\$ 72.128,61
7.1.3	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	ED-48666	SETOP	UN	7,00	R\$ 394,96	R\$ 490,66	R\$ 2.764,72	R\$ 3.434,62
7.2	BOCA DE LOBO								
7.2.1	BOCA DE LOBO DUPLA TIPO A-FERRO FUNDIDO. INCLUSIVE QUADRO, GRELHA, CANTONEIRA, ESCAVADO, REATERRO E BOTA-FORA	DAC-7.3	CPU	U	10,00	R\$ 2.037,12	R\$ 2.530,72	R\$ 20.371,25	R\$ 25.307,20
7.2.2	BOCA DE LOBO TRIPLA TIPO A-FERRO FUNDIDO. INCLUSIVE QUADRO, GRELHA, CANTONEIRA, ESCAVADO, REATERRO E BOTA-FORA	DAC-7.4	CPU	U	4,00	R\$ 3.512,72	R\$ 4.363,85	R\$ 14.050,87	R\$ 17.455,40

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
7.3	MURO DE ALA								
7.3.1	ALA DE REDE TUBULAR DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	ED-48542	SETOP	U	1,00	R\$ 1.101,50	R\$ 1.368,39	R\$ 1.101,50	R\$ 1.368,39
7.4	DISSIPADOR DE ENERGIA								
7.4.1	DISSIPADOR DE ENERGIA PARA GALERIA DE DN 800, ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	DAC-7.5	CPU	U	1,00	R\$ 1.297,46	R\$ 1.611,83	R\$ 1.297,46	R\$ 1.611,83
7.5	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU								
7.5.1	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 800, INCLUSIVE APLOAMENTO E BOTA FORA	DAC-7.6	CPU	M	13,00	R\$ 849,91	R\$ 1.055,85	R\$ 11.048,87	R\$ 13.726,05
7.6	SARIETA E MEIO-FIO								
7.6.1	SARIETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 2, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 15%, ESP. 7CM, PADRÃO DEER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APLOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-14763	SETOP	M	316,38	R\$ 24,51	R\$ 30,45	R\$ 7.754,47	R\$ 9.633,77
7.6.2	MEIO-FIO DE CONCRETO, TIPO DR.MF-01 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-40638	SETOP	M	270,68	R\$ 37,99	R\$ 47,19	R\$ 10.283,13	R\$ 12.773,39
7.6.3	EXECUÇÃO DE SARIETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	94293	SINAPI	M	48,00	R\$ 121,64	R\$ 151,11	R\$ 5.838,72	R\$ 7.253,28
7.7	TERRAPLANAGEM DA BACIA DE ACUMULAÇÃO								
7.7.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 201 A 400 M	RO-40149	SETOP	M3	463,84	R\$ 3,74	R\$ 4,65	R\$ 1.734,76	R\$ 2.156,86
7.7.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	96385	SINAPI	M3	356,80	R\$ 7,86	R\$ 9,76	R\$ 2.804,45	R\$ 3.482,37
7.7.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	ED-51105	SETOP	M3	356,80	R\$ 3,30	R\$ 4,10	R\$ 1.177,44	R\$ 1.462,88
7.7.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100973	SINAPI	M3	463,84	R\$ 6,25	R\$ 7,76	R\$ 2.899,00	R\$ 3.599,40
7.7.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	2.365,58	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 3.808,59	R\$ 4.731,17
7.7.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	RO-42263	SETOP	M3	463,84	R\$ 0,17	R\$ 0,21	R\$ 78,85	R\$ 97,41
7.8	DRENO DE PAVIMENTO								
7.8.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, PERFURADO, DN 100 MM (4"), PARA DRENAGEM	ED-48689	SETOP	M	95,75	R\$ 15,84	R\$ 19,68	R\$ 1.516,68	R\$ 1.884,36
7.8.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	ED-48669	SETOP	M	14,35	R\$ 30,27	R\$ 37,60	R\$ 434,37	R\$ 539,56
7.8.3	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	20088	SINAPI	UN	2,00	R\$ 17,13	R\$ 21,28	R\$ 34,26	R\$ 42,56
7.8.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	95694	SINAPI	UN	1,00	R\$ 72,60	R\$ 90,19	R\$ 72,60	R\$ 90,19
7.8.5	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	20179	SINAPI	UN	1,00	R\$ 58,06	R\$ 72,13	R\$ 58,06	R\$ 72,13
7.8.6	MANTA GEOTÊXTEL NÃO TECIDA, A/150, OP/15 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 10 KN/M2 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	RO-43310	SETOP	M2	95,75	R\$ 4,87	R\$ 6,05	R\$ 466,30	R\$ 579,29
7.8.7	INSTALAÇÃO DO MATERIAL DRENANTE, BRITA 2- FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	DAC-7.7	CPU	M	95,75	R\$ 35,39	R\$ 43,96	R\$ 3.388,29	R\$ 4.209,17
8	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 173.468,16	R\$ 215.492,92
8.1	PAVIMENTO ASFÁLTICO								
8.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	RO-41081	SETOP	M2	1.511,38	R\$ 0,75	R\$ 0,93	R\$ 1.133,54	R\$ 1.405,58
8.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BICA CORRIDA- EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	DAC-8.1	CPU	M3	226,71	R\$ 103,67	R\$ 128,79	R\$ 23.503,12	R\$ 29.197,98
8.1.3	BASE DE SOLO-BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	DAC-8.3	CPU	M3	226,71	R\$ 81,59	R\$ 101,36	R\$ 18.498,07	R\$ 22.979,33
8.1.4	EMASSAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHÃO	DAC-8.2	CPU	M3	234,68	R\$ 130,32	R\$ 161,90	R\$ 30.583,26	R\$ 37.994,69
8.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	894,53	R\$ 4,58	R\$ 5,69	R\$ 4.096,95	R\$ 5.089,88
8.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	8.140,22	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 13.105,76	R\$ 16.280,45
8.1.7	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	RO-51228	SETOP	M2	1.511,38	R\$ 6,66	R\$ 8,27	R\$ 10.065,79	R\$ 12.499,11
8.1.8	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	RO-51229	SETOP	M2	1.511,38	R\$ 1,52	R\$ 1,89	R\$ 2.297,30	R\$ 2.856,51
8.1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	RO-41376	SETOP	TXKM	606,37	R\$ 0,46	R\$ 0,57	R\$ 278,93	R\$ 345,63
8.1.10	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	ED-7623	SETOP	M3	52,90	R\$ 934,24	R\$ 1.160,61	R\$ 49.421,30	R\$ 61.396,27
8.1.11	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,0 KM (VOLUME COMPACTADO)	RO-14031	SETOP	M3XKM	148,12	R\$ 1,87	R\$ 2,32	R\$ 276,98	R\$ 343,64
8.2	PAVIMENTO EM BLOQUETE								
8.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	RO-41081	SETOP	M2	318,93	R\$ 0,75	R\$ 0,93	R\$ 239,20	R\$ 296,60
8.2.2	BASE DE SOLO-BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	DAC-8.3	CPU	M3	47,84	R\$ 81,59	R\$ 101,36	R\$ 3.903,43	R\$ 4.849,06
8.2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	62,19	R\$ 4,58	R\$ 5,69	R\$ 284,84	R\$ 353,87
8.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	565,95	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 911,17	R\$ 1.131,89
8.2.5	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	ED-50416	SETOP	M2	318,93	R\$ 46,62	R\$ 57,92	R\$ 14.868,52	R\$ 18.472,43

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
9	LIMPEZA DIÁRIA DA OBRA							R\$ 15.944,48	R\$ 19.807,75
9.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 8 HORAS DIÁRIAS	ED-50269	SETOP	MÉS	2,00	R\$ 3.102,00	R\$ 3.853,61	R\$ 6.204,00	R\$ 7.707,22
9.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	35,20	R\$ 4,58	R\$ 5,69	R\$ 161,22	R\$ 200,29
9.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	380,16	R\$ 1,61	R\$ 2,00	R\$ 612,06	R\$ 760,32
9.4	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	5680	SINAPI	CHP	88,00	R\$ 101,90	R\$ 126,59	R\$ 8.967,20	R\$ 11.139,92
TOTAL INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO								R\$ 588.985,63	
BDI - 24,23 %								R\$ 142.686,86	
TOTAL GERAL								R\$ 731.672,49	

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG 187.842/D