

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXÂNIA - GOIÁS
SERVIÇO: TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS
LOCAL: SETOR MANUEL QUEIROZ

BDI	23,38%
-----	--------

REFERÊNCIAS

AGETOP INFRA - 03/2018, AGETOP INFRA MATERIAIS - 03/2018
AGETOP CIVIL - 04/2019
SINAPI - 06/2020
SINAPI INSUMOS - 06/2020
AGETO INFRA EQUIPAMENTOS - 03/2018

ÁREA TOTAL 16.626,12 M²

ITEM	TABELA	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	DT (km)	QUANT.	PREÇO (R\$)		
							UNITÁRIO	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	38.818,63	
1.1 CANTEIRO DE OBRAS									
1.1.1	AGETOP CIVIL	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO AGETOP	M2		16,00	R\$ 136,13	R\$ 167,96	R\$ 2.687,36
1.1.2	AGETOP CIVIL	20210	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO AGETOP/2014 (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	M2		20,00	R\$ 156,47	R\$ 193,05	R\$ 3.861,00
1.1.3	SINAPI INS.	13244	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UND.		15,00	R\$ 24,50	R\$ 30,23	R\$ 453,45
1.1.4	SINAPI	97053	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M		550,00	R\$ 15,99	R\$ 19,73	R\$ 10.851,50
1.2 MOBILIZAÇÃO									
1.2.1	AGETOP INFRA EQ.	30105	CAMINHÃO PRANCHA	H		36,00	R\$ 278,64	R\$ 343,79	R\$ 12.376,44
1.2.2	AGETOP INFRA EQ.	30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	H		36,00	R\$ 193,37	R\$ 238,58	R\$ 8.588,88
2 DRENAGEM							R\$	592.561,56	
2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1.1	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015.	M3		399,69	R\$ 4,70	R\$ 5,80	R\$ 2.318,22
2.1.2	SINAPI	90093	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3		2.468,34	R\$ 4,29	R\$ 5,29	R\$ 13.057,53
2.1.3	SINAPI	90095	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3		180,39	R\$ 3,66	R\$ 4,52	R\$ 815,36
2.1.4	SINAPI	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3		494,68	R\$ 1,40	R\$ 1,73	R\$ 855,79
2.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	2,30	1.137,75	R\$ 0,95	R\$ 1,17	R\$ 1.331,17
2.1.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3		494,68	R\$ 0,85	R\$ 1,05	R\$ 519,41
2.1.7	SINAPI	93379	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 BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3		346,81	R\$ 15,07	R\$ 18,59	R\$ 6.447,25
2.1.8	SINAPI	93381	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 BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3		2.152,12	R\$ 7,77	R\$ 9,59	R\$ 20.638,83
2.1.9	SINAPI	93371	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 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3		168,97	R\$ 6,55	R\$ 8,08	R\$ 1.365,30
2.1.10	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2		751,68	R\$ 4,62	R\$ 5,70	R\$ 4.284,60

2.1.11	SINAPI	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2		286,88	R\$ 2,34	R\$ 2,89	R\$ 829,09
2.1.12	AGETOP INFRA	45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)	M2		683,13	R\$ 34,93	R\$ 43,10	R\$ 29.443,01
2.2 DISPOSITIVOS ESTRUTURAIS									
DRENAGEM SUPERFICIAL									
2.2.1	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M		2.364,07	R\$ 23,26	R\$ 28,70	R\$ 67.848,81
2.2.2	SINAPI	94267	94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM M AS 35,63 TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M		2.364,07	R\$ 35,63	R\$ 43,96	R\$ 103.924,52
2.2.3	SINAPI	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M		76,24	R\$ 109,90	R\$ 135,59	R\$ 10.337,38
REDE DE DRENAGEM									
2.2.4	SINAPI INS.	7781	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR8890)	M		287,42	R\$ 36,68	R\$ 45,26	R\$ 13.008,63
2.2.5	SINAPI INS.	7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M		434,79	R\$ 96,00	R\$ 118,44	R\$ 51.496,53
2.2.6	SINAPI INS.	7763	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 800 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M		93,99	R\$ 158,31	R\$ 195,32	R\$ 18.358,13
2.2.7	SINAPI INS.	7765	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M		68,25	R\$ 231,63	R\$ 285,79	R\$ 19.505,17
2.2.8	SINAPI	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M		287,42	R\$ 47,78	R\$ 58,95	R\$ 16.943,41
2.2.9	SINAPI	92824	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	M		434,79	R\$ 69,15	R\$ 85,32	R\$ 37.096,28
2.2.10	SINAPI	92826	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	M		93,99	R\$ 92,19	R\$ 113,74	R\$ 10.690,42
2.2.11	SINAPI	92828	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M		68,25	R\$ 119,21	R\$ 147,08	R\$ 10.038,21
2.2.12	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	134,00	33584,85	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 20.822,61
2.2.13	COMPOSIÇÃO	CP 001	POÇO DE VISITA Ø80 CM (CONFORME PROJETO)	UND.		11,00	R\$ 2.145,18	R\$ 2.646,73	R\$ 29.114,03
2.2.14	SINAPI	99319	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	M		11,00	R\$ 705,46	R\$ 870,40	R\$ 9.574,40
2.2.15	COMPOSIÇÃO	CP 002	FABRICAÇÃO DE TAMPÃO DE CONCRETO, ANEL E TRANSP. (CONFORME PROJETO)	UND.		11,00	R\$ 170,09	R\$ 209,86	R\$ 2.308,46
2.2.16	COMPOSIÇÃO	CP 003	BOCA DE LOBO SIMPLES (CONFORME PROJETO)	UND.		2,00	R\$ 1.167,70	R\$ 1.440,71	R\$ 2.881,42
2.2.17	COMPOSIÇÃO	CP 004	BOCA DE LOBO DUPLA (CONFORME PROJETO)	UND.		6,00	R\$ 1.996,15	R\$ 2.462,85	R\$ 14.777,10
2.2.18	COMPOSIÇÃO	CP 005	BOCA DE LOBO TIRPLA (CONFORME PROJETO)	UND.		4,00	R\$ 2.899,46	R\$ 3.577,36	R\$ 14.309,44
2.2.19	COMPOSIÇÃO	CP 006	BOCA DE LOBO QUADRUPLA (CONFORME PROJETO)	UND.		10,00	R\$ 3.679,40	R\$ 4.539,64	R\$ 45.396,40
2.2.20	COMPOSIÇÃO	CP 007	CAIXA DE PASSAGEM 1,00X1,00	UND.		1,00	R\$ 1.082,97	R\$ 1.336,17	R\$ 1.336,17
2.2.21	AGETOP INFRA	42805	GABIÕES (0,5 M)	M3		5,54	R\$ 598,95	R\$ 738,98	R\$ 4.090,99
2.2.22	AGETOP INFRA	41377	DISSIPADOR DE ENERGIA	UND.		1,00	R\$ 5.509,39	R\$ 6.797,49	R\$ 6.797,49
3 PAVIMENTAÇÃO									R\$ 801.048,02
3.1 TERRAPLENAGEM									
CORTE									
3.1.1	AGETOP INFRA	44020	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MAT. DE 1°CAT (PAV.URB.)	M3		4.554,73	R\$ 2,72	R\$ 3,36	R\$ 15.303,89
REATERRO									
3.1.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	1,00	1.581,54	R\$ 0,95	R\$ 1,17	R\$ 1.850,40
3.1.3	AGETOP INFRA	44050	COMPACTAÇÃO À 95% DO P.N (PAV.URB.)	M3		1.216,57	R\$ 3,41	R\$ 4,21	R\$ 5.121,76
BOTA FORA									
3.1.4	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	2,30	7.677,77	R\$ 0,95	R\$ 1,17	R\$ 8.982,99
3.2 IMPLANTAÇÃO									
SUBLEITO E BASE									

3.2.1	AGETOP INFRA MAT.	10046	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO	M3		3.171,43	R\$ 5,00	R\$ 6,17	R\$ 19.567,72
3.2.2	SINAPI	74151/00 1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	M3		3.171,43	R\$ 2,51	R\$ 3,10	R\$ 9.831,43
3.2.3	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL. AF_01/2018	M3XKM	5,00	20.614,30	R\$ 1,66	R\$ 2,05	R\$ 42.259,30
3.2.4	AGETOP INFRA	44052	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (PAV.URB.)	M2		18.564,66	R\$ 1,95	R\$ 2,41	R\$ 44.740,83
3.2.5	AGETOP INFRA	44150	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (PAV.URB.)	M3		3.171,43	R\$ 15,47	R\$ 19,09	R\$ 60.542,60
REVESTIMENTO COM CBUQ									
3.2.6	AGETOP INFRA	44200	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)	M2		17.217,16	R\$ 0,37	R\$ 0,46	R\$ 7.919,89
3.2.7	ANP	TAB.35	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO(EAI) (TABELA 35)	T		20,66	R\$ 3.019,16	R\$ 3.019,16	R\$ 62.375,77
3.2.7.1	TABELA 35	TAB 35	TRANSPORTE DE MATERIAL COMERCIAL BETUMINOSO (EAI) (CALCULADO TABELA 35 ACRESCIDO DE ICMS E BDI)	T		20,66	R\$ 113,00	R\$ 113,00	R\$ 2.334,56
3.2.8	AGETOP INFRA	44201	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)	M2		17.217,16	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 7.575,55
3.2.9	ANP	TAB 35	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS E BDI)	T		8,61	R\$ 2.742,95	R\$ 2.742,95	R\$ 23.616,77
3.2.9.1	TABELA 35	TAB 35	TRANSPORTE DE MATERIAL COMERCIAL BETUMINOSO (RR-1C) (CALCULADO TABELA 35 ACRESCIDO DE ICMS E BDI)	T		8,61	R\$ 113,00	R\$ 113,00	R\$ 972,92
3.2.10	AGETOP INFRA	44204	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC) (PAV.URB.)	M3		498,78	R\$ 353,38	R\$ 436,00	R\$ 217.468,08
3.2.11	ANP	TAB 35	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS E BDI)	T		65,84	R\$ 3.047,85	R\$ 3.047,85	R\$ 200.670,44
3.2.11.1	TABELA 35	TAB 35	TRANSPORTE DE COMERCIAL MATERIAL BETUMINOSO (CAP - 50/70) (CALCULADO TABELA 35 ACRESCIDO DE ICMS E BDI)	T		65,84	R\$ 87,91	R\$ 87,91	R\$ 5.787,79
3.2.12	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	66,10	49.454,04	R\$ 0,84	R\$ 1,04	R\$ 51.432,20
4	SINALIZAÇÃO								R\$ 12.693,13
4.1	AGETOP INFRA	40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	M2		349,68	R\$ 24,52	R\$ 30,25	R\$ 10.577,82
4.2	AGETOP INFRA	40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL C/PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA	M2		7,60	R\$ 225,50	R\$ 278,22	R\$ 2.115,31
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 270.916,80
5.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		880,00	R\$ 101,45	R\$ 125,17	R\$ 110.149,60
5.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		880,00	R\$ 53,97	R\$ 66,59	R\$ 58.599,20
5.3	SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		880,00	R\$ 19,07	R\$ 23,53	R\$ 20.706,40
5.4	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		880,00	R\$ 18,80	R\$ 23,20	R\$ 20.416,00
5.6	SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		880,00	R\$ 28,94	R\$ 35,71	R\$ 31.424,80
5.7	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		880,00	R\$ 27,28	R\$ 33,66	R\$ 29.620,80
TOTAL DOS SERVIÇOS C/BDI									R\$ 1.716.038,14

Willis Mendes Garcia Lima
Engenheiro Civil CREA: 1014091306/D-GO