

**UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

SINAP – Out/16 C/DESON		Identificação do projeto: PAVIMENTAÇÃO RUA ENGENHEIRO ILDEFONSO SIMÕES LOPES E AV. ESPÍRITO SANTO			Data de elaboração: JANEIRO/2016								
DNIT – JAN/15		Endereço: Rua Engenheiro Idelfonso Simões Lopes / Trecho de 1.780,00 metros			Última revisão: DEZEMBRO/2016			Autor: Arq. Kaiser Garcia Fontoura					
DAER - ABR/15		Tipo de intervenção: DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, ACESSIBILIDADE, SINALIZAÇÃO VIÁRIA			ART/ RRT: 4323020			Autor: Eng. Civil Patricio Xavier					
PESQUISA		Destino: BRDE - Pavimentação de vias estruturantes			Área da Intervenção: 15.480,00 m2			BDI:		29,29%			
CODIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	M.O.	PREÇO C/ BDI	MAT	UNIT	TOTAL	%
Rua Engenheiro Idelfonso Simões Lopes													
	1.1	SERVIÇOS INICIAIS											
1	74209/001	1.1.1	PLACA DE OBRA ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO DE 3,20MX2,00M (2 UNID.)			M2	12,80	R\$ 207,71	R\$ 93,99	R\$ 174,56	R\$ 268,55	R\$ 3.437,44	2,85%
	1.1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS											
1	73847/001	1.1.2.1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALTURA 2,50M			MÊS	5,00	R\$ 304,68	R\$ 137,87	R\$ 256,05	R\$ 393,92	R\$ 1.969,60	1,63%
1	73847/002	1.1.2.2	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/JWC COM 1 VASO SAN./1 LA/1 MIC./4 CHUV.			MÊS	5,00	R\$ 304,68	R\$ 137,87	R\$ 256,05	R\$ 393,92	R\$ 1.969,60	1,63%
	1.1.3	LOCAÇÃO DE OBRA											
1	78472	1.1.3.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS,			M2	15.480,00	R\$ 0,38	R\$ 0,17	R\$ 0,32	R\$ 0,49	R\$ 7.585,20	6,30%
	1.1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
1	93209	1.1.4.1	GALPÃO ABERTO PARA OFICINA E DEPÓSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE REAPROVEITAMENTO COM TELHA ONDULADA 4MM			M2	100,00	R\$ 562,87	R\$ 254,71	R\$ 473,02	R\$ 727,73	R\$ 72.773,00	60,40%
	1.1.5	SINALIZAÇÃO DE OBRA											
	1.1.5.1	PLACAS											
1	7263	1.1.5.1.1	PLACA INDICATIVA 2,00M X 1,00M (PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I-A)			M2	84,00	R\$ 191,10	R\$ 86,47	R\$ 160,60	R\$ 247,07	R\$ 20.753,88	17,22%
	1.1.5.1.2	PLACA 0,60 M X 1,00 M – INDICAÇÃO (PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I-A)			M2	1,20	R\$ 191,10	R\$ 86,47	R\$ 160,60	R\$ 247,07		R\$ 296,48	0,25%
	1.1.5.1.3	PLACA 0,50 M X 0,85 – INDICAÇÃO (PLACA SEMI-REFLETIVA TIPO I-A)			M2	2,13	R\$ 191,10	R\$ 86,47	R\$ 160,60	R\$ 247,07		R\$ 525,02	0,44%
1	74220/001	1.1.5.2	BARREIRAS MÓVEIS			M2	162,00	R\$ 35,46	R\$ 16,05	R\$ 29,80	R\$ 45,85	R\$ 7.427,70	6,16%
1	74221/001	1.1.5.3	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA (BALIZADORES COM PISCANTES)			M	40,00	R\$ 1,77	R\$ 0,80	R\$ 1,49	R\$ 2,29	R\$ 91,60	0,08%
	7320	1.1.5.4	SUPORTES MÓVEIS EM MADEIRA			UNID.	49,00	R\$ 57,77	R\$ 26,14	R\$ 48,55	R\$ 74,69	R\$ 3.659,81	3,04%
		TOTAL DO ITEM										R\$ 120.489,33	3,34%
	1.2	PAVIMENTAÇÃO											
1	74154	1.2.1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A, CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO			M3	12.902,19	R\$ 4,77	R\$ 2,16	R\$ 4,01	R\$ 6,17	R\$ 79.606,52	2,78%
	1.2.1.1	TRANSPORTE BOTA-FORA											
1	83358	1.2.1.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA - dist. 3,40 Km (EMPOLAMENTO 25%)			M3 X KM	54.834,32	R\$ 1,27	R\$ 0,57	R\$ 1,07	R\$ 1,64	R\$ 89.928,28	3,14%
1	72888	1.2.1.1.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (DESCARGA LIVRE)			M3	16.127,74	R\$ 0,90	R\$ 0,41	R\$ 0,75	R\$ 1,16	R\$ 18.708,18	0,65%
	1.2.1.1.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR ESTEIRA			M3	16.127,74	R\$ 0,97	R\$ 0,44	R\$ 0,81	R\$ 1,25		R\$ 20.159,68	0,70%
	1.2.2	LASTRO DE AREIA GROSSA											
1	INSUMO 367	1.2.2.1	AQUISIÇÃO DE AREIA GROSSA - e=60CM (25% EMPOLAMENTO)			M3	11.354,18	R\$ 55,00		R\$ 46,22	R\$ 71,11	R\$ 807.395,74	28,20%
1	72887	1.2.2.1.1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA - dist. 3,0 Km (EMPOLAMENTO 25%)			M3 X KM	127.734,53	R\$ 0,86	R\$ 0,39	R\$ 0,72	R\$ 1,11	R\$ 141.785,33	4,95%
1	72888	1.2.2.1.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (DESCARGA LIVRE)			M3	11.354,18	R\$ 0,90	R\$ 0,41	R\$ 0,75	R\$ 1,16	R\$ 13.170,85	0,46%
1	41721	1.2.2.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA À 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA			M3	9.083,34	R\$ 2,62	R\$ 1,19	R\$ 2,20	R\$ 3,39	R\$ 30.792,52	1,08%
	1.2.3	BASE E SUB-BASE DE BRITA GRADUADA											
1	73710	1.2.3.1	BASE P/ PAVIMENTAÇÃO COM BRITA GRADUADA - e=40 CM, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO			M3	5.297,28	R\$ 78,79	R\$ 35,65	R\$ 66,22	R\$ 101,87	R\$ 539.633,91	18,85%
1	83356	1.2.3.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA - dist. 24,10 Km			M3 X KM	196.603,25	R\$ 0,61	R\$ 0,28	R\$ 0,51	R\$ 0,79	R\$ 155.316,57	5,43%
1	72888	1.2.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (DESCARGA LIVRE)			M3	8.157,81	R\$ 0,90	R\$ 0,41	R\$ 0,75	R\$ 1,16	R\$ 9.463,06	0,33%
1	94267	1.2.4	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO 15MPA, 35CM DE BASE X 30CM DE ALTURA MOLDADO "IN LOCO" COM EXTRUSORA			M	3.680,00	R\$ 31,61	R\$ 14,30	R\$ 26,57	R\$ 40,87	R\$ 150.401,60	5,25%
1	72945	1.2.5	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM EMULSÃO CM=30			M2	15.480,00	R\$ 4,41	R\$ 1,99	R\$ 3,71	R\$ 5,70	R\$ 88.236,00	3,08%
1	72943	1.2.6	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C			M2	15.480,00	R\$ 1,20	R\$ 0,54	R\$ 1,01	R\$ 1,55	R\$ 23.994,00	0,84%
1	72965	1.2.7	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CBUQ (e=7,5 CM)			TON	2.600,64	R\$ 191,23	R\$ 86,53	R\$ 160,71	R\$ 247,24	R\$ 642.982,23	22,47%
1	93177	1.2.8	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO (CAP 50/70) EM RODOVIA PAVIMENTADA C/ CAMINHÃO CAPACIDADE 2000L 0,08ton/ ton (270KM)			TXKM	12.589,15	R\$ 1,27	R\$ 0,57	R\$ 1,07	R\$ 1,64	R\$ 20.646,21	0,72%
1	95303	1.2.9	TRANSPORTE DE MASSA ASFALTICA - dist. 27,90 Km			M3 X KM	30.232,44	R\$ 0,78	R\$ 0,35	R\$ 0,66	R\$ 1,01	R\$ 30.534,76	1,07%
		TOTAL DO ITEM										R\$ 2.862.755,44	79,37%
	1.3	MOBILIÁRIO E PISO DE CALÇADA											
1	MERCADO	1.3.1.1	ABRIGO PADRÃO METÁLICO			UNID	16,00	R\$ 6.900,00	R\$ 3.122,35	R\$ 5.798,66	R\$ 8.921,01	R\$ 142.736,16	74,24%
1	94990	1.3.1.2	PISO CONCRETO ESP. 7cm COM JUNTA DE MADEIRA			m3	50,40	R\$ 529,58	R\$ 239,64	R\$ 445,05	R\$ 684,69	R\$ 34.508,38	17,95%
1	38464	1.3.1.3	CONCRETAGEM DE LAJES FEITAS COM SISTEMAS DE FORMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO BOMBEADO FCK=20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO			M3	5,12	R\$ 408,00	R\$ 184,62	R\$ 342,88	R\$ 527,50	R\$ 2.700,80	1,40%
1	COMP.002	1.3.1.4	LADRILHO HIDRAULICO TÁTIL DE ALERTA COR AMARELA 20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3			M2	115,20	R\$ 82,70	R\$ 37,42	R\$ 69,50	R\$ 106,92	R\$ 12.317,18	6,41%
		TOTAL DO ITEM										R\$ 192.262,52	5,33%
	1.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA											
	1.4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
1	72947	1.4.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TERMOPLÁSTICA COR BRANCA (FAIXA DE PEDESTRE ZEBRA)			M2	105,60	R\$ 37,67	R\$ 17,04	R\$ 31,66	R\$ 48,70	R\$ 5.142,72	5,51%
1	84665	1.4.1.2	PINTURA C/ TINTA BASE ACRÍLICA AMARELA DURÁVEL, 24 MESES (FAIXA CONTÍNUA DE 15 METROS)			M2	24,00	R\$ 14,95	R\$ 6,77	R\$ 12,56	R\$ 19,33	R\$ 463,92	0,50%
1	84665	1.4.1.3	PINTURA C/ TINTA BASE ACRÍLICA AMARELA DURÁVEL, 24 MESES (FAIXA TRACELADA EIXO)			M2	35,15	R\$ 14,95	R\$ 6,77	R\$ 12,56	R\$ 19,33	R\$ 679,45	0,73%
1	84665	1.4.1.4	PINTURA C/ TINTA BASE ACRÍLICA BRANCA (SETAS DE INDICAÇÃO DE FLUXO)			M2	30,03	R\$ 14,95	R\$ 6,77	R\$ 12,56	R\$ 19,33	R\$ 580,48	0,62%
1	84665	1.4.1.5	PINTURA C/ TINTA BASE ACRÍLICA BRANCA (LINHA CONTÍNUA CICLOFAIXA)			M2	178,00	R\$ 14,95	R\$ 6,77	R\$ 12,56	R\$ 19,33	R\$ 3.440,74	3,69%
1	84665	1.4.1.6	PINTURA C/ TINTA BASE ACRÍLICA VERMELHA (LINHA CONTÍNUA VERMELHA)			M2	178,00	R\$ 14,95	R\$ 6,77	R\$ 12,56	R\$ 19,33	R\$ 3.440,74	3,69%
1	84665	1.4.1.7	PINTURA C/ TINTA BASE ACRÍLICA VERMELHA (MARCAÇÃO DE CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO)			M2	46,20	R\$ 14,95	R\$ 6,77	R\$ 12,56	R\$ 19,33	R\$ 893,05	0,96%
1	84665	1.4.1.8	PINTURA C/ TINTA BASE ACRÍLICA BRANCA (FAIXA CONTÍNUA RENTE AO MEIO FIO)			M2	368,00	R\$ 14,95	R\$ 6,77	R\$ 12,56	R\$ 19,33	R\$ 7.113,44	7,62%
1	4 S 06 121 01	1.4.1.9	TACHA REFLEXIVA BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EIXO DE PISTA A CADA 8,00M)			UNID.	223,00	R\$ 15,91	R\$ 7,20	R\$ 13,37	R\$ 20,57	R\$ 4.587,11	4,91%
1	4 S 06 121 11	1.4.1.10	TACHÃO REFLEXIVO BIDIRECIONAL BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (LINHA DE DIVISÃO ENTRE CICLOFAIXA E VEÍCULOS)			UNID.	1.000,00	R\$ 36,74	R\$ 16,62	R\$ 30,88	R\$ 47,50	R\$ 47.500,00	50,87%
1	4 S 06 121 11	1.4.1.11	TACHÃO REFLEXIVO BIDIRECIONAL AMARELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PARA LINHA CONTÍNUA ANTES DAS FAIXAS ZEBRADAS)			UNID.	240,00	R\$ 36,74	R\$ 16,62	R\$ 30,88	R\$ 47,50	R\$ 11.400,00	12,21%
	1.4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL											
1	4 S 06 200 01	1.4.2.1	PLACAS DE PARE LADO=0,50M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1 - 05 UNIDADES			M2	6,05	R\$ 209,90	R\$ 94,98	R\$ 176,40	R\$ 271,38	R\$ 1.641,85	1,76%
1	4 S 06 200 01	1.4.2.2	PLACA CIRCULAR DIÂMETRO=0,5M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1 - 21 UNIDADES			M2	4,13	R\$ 209,90	R\$ 94,98	R\$ 176,40	R\$ 271,38	R\$ 1.120,80	1,20%
1	4 S 06 200 01	1.4.2.3	PLACA LOSANGULO LADO=0,75M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1 - 16 UNIDADES			M2	8,96	R\$ 209,90	R\$ 94,98	R\$ 176,40	R\$ 271,38	R\$ 2.431,56	2,61%
1	4 S 06 200 01	1.4.2.4	PLACAS 0,5X0,6M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1 - 34 UNIDADES			M2	10,20	R\$ 209,90	R\$ 94,98	R\$ 176,40	R\$ 271,38	R\$ 2.768,08	2,97%
1	4 S 06 200 01	1.4.2.5	PLACAS 0,4X0,6M - INCLUSO SUPORTE TIPO S1 - 02 UNIDADES			M2	0,50	R\$ 209,90	R\$ 94,98	R\$ 176,40	R\$ 271,38	R\$ 135,69	0,15%
		TOTAL DO ITEM										R\$ 93.339,63	2,59%
	1.5	PAISAGISMO											
1	95289	1.5.1	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL DMT 800 A 1,00M			M3	640,24	R\$ 3,26	R\$ 2,10	R\$ 2,11	R\$ 4,21	R\$ 2.695,41	1,03%
1	74034/001	1.5.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA			M3	457,31	R\$ 2,03	R\$ 1,31	R\$ 1,31	R\$ 2,62	R\$ 1.198,16	0,46%
1	74005/002	1.5.3	COMPACTAÇÃO MECANICA C/ CONTROLE DO GC=95%			M3	457,31	R\$ 4,79	R\$ 3,09	R\$ 3,10	R\$ 6,19	R\$ 2.830,76	1,08%
1	7253	1.5.4	TERRA VEGETAL (EMPOLAMENTO 25%) e= 15cm			M3	768,66	R\$ 139,28	R\$ 90,04	R\$ 90,04	R\$ 180,08	R\$ 138.420,29	52,89%
1	85180												

## UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - UGP

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1 SINAPI – Out/16 C/DESON			Identificação do projeto: PAVIMENTAÇÃO RUA ENGENHEIRO ILDEFONSO SIMÕES LOPES E AV. ESPÍRITO SANTO			Data de elaboração: JANEIRO/2016			Última revisão: DEZEMBRO/2016			Autor: Arq. Kaiser Garcia Fontoura		
2 DNIT – JAN/15			Endereço: Rua Engenheiro Ildefonso Simões Lopes / Trecho de 1.780,00 metros			ART/ RRT: 4323020			Autor: Eng. Civil Patrício Xavier					
3 DAER – ABR/15			Tipo de intervenção: DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, ACESSIBILIDADE, SINALIZAÇÃO VIÁRIA			Área da Intervenção: 15.480,00 m2			BDI: 29,29%					
4 PESQUISA			Destino : BRDE - Pavimentação de vias estruturantes											
CODIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT	M.O.	PRECOS C/ BDI MAT	UNIT	TOTAL	%				
Av. Espírito Santo														
2.1 SERVIÇOS INICIAIS														
2.1.1.1 Instalações provisórias														
2	SINAPI - 74209/001	2.1.1.1 Placa de obra estrutura em aço galvanizado, dimensão 2,00x 1,25m	m2	2,50	R\$ 207,71	R\$ 124,63	R\$ 161,13	R\$ 268,55	R\$ 671,38	0,22%				
2.1.2 Instalações provisórias														
2	SINAPI – 73847/001	2.1.2.1 Aluguel de container / escrit / WC c/ 1 vaso/ 1 lav / 1 miç/ chuveiro	mês	6,00	R\$ 304,68	R\$ 182,81	R\$ 236,35	R\$ 393,92	R\$ 2.363,52	0,77%				
2	SINAPI – 73847/001	2.1.2.2 Aluguel de container WC c/ 2 vaso/ 2 lav / 2 miç/ 2 chuveiro	mês	6,00	R\$ 304,68	R\$ 182,81	R\$ 236,35	R\$ 393,92	R\$ 2.363,52	0,77%				
2.1.3 Locação de obra														
2	SINAPI – 78742	2.1.3.1 Serviços topográficos inclusive notas de serviço a m2 acompanhamento e greide	m2	22.177,26	R\$ 0,38	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$ 0,49	R\$ 10.866,86	3,55%				
2.1.4 Administração local e manutenção do canteiro														
2	SINAPI – 93209	2.1.4.1 Galpão aberto para oficina e depósito canteiro em madeira de reaproveitamento telha 4mm	mês	45,00	R\$ 562,87	R\$ 337,72	R\$ 436,64	R\$ 727,73	R\$ 32.747,85	10,69%				
2	Comp. 008	2.1.4.2 Administração local, manutenção do canteiro e operação	mês	6,00	R\$ 28.790,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 37.222,69	R\$ 223.336,14	72,92%				
2.1.5 Sinalização de obra														
2	DAER 7263	2.1.5.1 Placa semi-refletiva Tipo I-A	m2	36,10	R\$ 191,10	R\$ 114,66	R\$ 148,24	R\$ 247,07	R\$ 8.919,23	2,91%				
2	DAER 7320	2.1.5.2 Suporte de madeira p/ placas de sinalização de obra	UNID.	38,00	R\$ 57,77	R\$ 34,66	R\$ 44,81	R\$ 74,69	R\$ 2.838,22	0,93%				
2	Composição 10	2.1.5.3 Balizador com luz piscante	UNID.	50,00	R\$ 173,89	R\$ 104,33	R\$ 134,89	R\$ 224,82	R\$ 11.241,00	3,67%				
2	Composição 11	2.1.5.4 Balizador refletivo	UNID.	50,00	R\$ 104,67	R\$ 62,80	R\$ 81,20	R\$ 135,33	R\$ 6.766,50	2,21%				
2	Composição 12	2.1.5.5 Cerca de isolamento (tipo tela-tapume) rolo com 50m	rl	45,00	R\$ 71,31	R\$ 42,79	R\$ 55,32	R\$ 92,20	R\$ 4.149,00	1,35%				
									R\$ 306.263,22	5,82%				
2.2 PAVIMENTAÇÃO														
2	SINAPI - 74154	2.2.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com trator sobre esteiras e caçamba, DMT de 50 a 200m (espessura de 48 cm)	m3	8.415,00	R\$ 4,77	R\$ 2,86	R\$ 3,70	R\$ 6,17	R\$ 51.920,55	1,92%				
2	SINAPI – 83358	2.2.2 Transporte do material em local bota-fora - D.M.T 18,70km	M³xkm	204.568,65	R\$ 1,27	R\$ 0,76	R\$ 0,99	R\$ 1,64	R\$ 335.898,25	12,45%				
2	SINAPI – 73710	2.2.3 Base e sub-base para pavimentação com brita graduada - inclusive compactação (e=35cm)	m3	5.890,50	R\$ 78,79	R\$ 47,27	R\$ 61,12	R\$ 101,87	R\$ 600.051,04	22,25%				
2	SINAPI – 83356	2.2.4 Transporte comercial de brita graduada(DMT= 33,00km)	m3xkm	252.702,45	R\$ 0,61	R\$ 0,37	R\$ 0,47	R\$ 0,79	R\$ 199.298,59	7,39%				
2	SINAPI – 79482	2.2.5 Aterro mecanizado compactado com empréstimo de areia - exclusivo transporte (espessura de 5cm já compactada, incluso 30% de empolamento no preço unitário)	m3	1.093,95	R\$ 50,63	R\$ 30,38	R\$ 39,28	R\$ 65,46	R\$ 71.609,45	2,65%				
2	SINAPI – 83356	2.2.6 Transporte comercial de areia (DMT= 23,00km)	m3xkm	25.160,85	R\$ 0,61	R\$ 0,37	R\$ 0,47	R\$ 0,79	R\$ 19.843,58	0,74%				
2	SINAPI – 72967	2.2.7 Pavimentação em blocos Inter travados de concreto, espessura 8cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m2	16.830,00	R\$ 58,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 75,64	R\$ 1.272.974,68	47,19%				
2	SINAPI – 72967	2.2.8 Meio-fio de concreto pre-moldado 12 X 30 cm, sobre base de concreto e rejuntado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m	3.150,00	R\$ 33,26	R\$ 19,96	R\$ 25,80	R\$ 43,00	R\$ 135.455,84	5,02%				
2	SINAPI – 72967	2.2.9 Meio-fio de concreto para confinamento dos blocos Inter travados	m	240,00	R\$ 33,26	R\$ 19,96	R\$ 25,80	R\$ 43,00	R\$ 10.320,44	0,38%				
									R\$ 2.697.372,42	51,21%				
2.3 SINALIZAÇÃO														
2	DNIT - 4 S 06 200 01	2.3.1 Fornecimento e implantação de placa semi-refletiva - incluso suporte tipo S1	m2	17,20	R\$ 209,90	R\$ 125,94	R\$ 162,83	R\$ 271,38	R\$ 4.667,74	100,00%				
									R\$ 4.667,74	0,09%				
2.4 DRENAGEM														
2	SINAPI 85323	2.4.1 Locação da rede com nivelamento	M3	1.131,09	R\$ 2,54	R\$ 1,52	R\$ 1,97	R\$ 3,28	R\$ 3.709,98	0,19%				
2	SINAPI 72915	2.4.2 Escavação de vala não escorada em mat. de 1ª cat. c/ profundidade de 1,5 até 3,0m	M3	4.614,30	R\$ 10,08	R\$ 6,05	R\$ 7,82	R\$ 13,03	R\$ 60.135,55	3,01%				
2	SINAPI 72887	2.4.3 Transporte comercial com caminhão basculante 6m3, rodovia pav. - dist. 10 km	M3	57.678,75	R\$ 0,86	R\$ 0,52	R\$ 0,67	R\$ 1,11	R\$ 64.132,66	3,21%				
2	SINAPI 83344	2.4.4 Espalhamento de material em bora fora com utilização de trator de esteira	m2	5.767,88	R\$ 0,97	R\$ 0,58	R\$ 0,75	R\$ 1,25	R\$ 7.233,57	0,36%				
2	SINAPI 73887/001	2.4.5 Escoramento de valas descontinuo	M	4.186,72	R\$ 47,11	R\$ 28,27	R\$ 36,55	R\$ 60,91	R\$ 255.006,91	12,75%				
2	SINAPI 73817/002	2.4.6 Leito de pedra marroada (15cm)	M3	97,15	R\$ 88,46	R\$ 53,08	R\$ 68,62	R\$ 114,37	R\$ 11.111,04	0,56%				
2	SINAPI 73710	2.4.7 Leito de brita graduada (10 cm)	M3	64,76	R\$ 78,79	R\$ 47,27	R\$ 61,12	R\$ 101,87	R\$ 6.596,95	0,33%				
2	SINAPI 83534	2.4.8 Lastro em concreto simples (10cm)	M3	33,89	R\$ 462,49	R\$ 277,49	R\$ 358,77	R\$ 597,95	R\$ 20.264,64	1,01%				
2	SINAPI 74076	2.4.9 Forma para raider reaprov. 3X	m²	338,90	R\$ 36,50	R\$ 21,90	R\$ 28,31	R\$ 47,19	R\$ 15.992,98	0,80%				
2	SINAPI 79482	2.4.10 Aterro mecanizado compactado com empréstimo de areia - exclusivo transporte (espessura de 30cm já compactada, incluso 15% de empolamento no preço unitário) fundo canal	m3	495,00	R\$ 50,63	R\$ 30,38	R\$ 39,28	R\$ 65,46	R\$ 32.402,47	1,62%				
2	SINAPI 83356	2.4.11 Transporte comercial de areia (DMT= 23,00km)	m3xkm	11.385,00	R\$ 0,61	R\$ 0,37	R\$ 0,47	R\$ 0,79	R\$ 8.979,00	0,45%				
2	SINAPI 73710	2.4.12 Leito de brita graduada (10 cm) – fundo do canal	M3	126,00	R\$ 78,79	R\$ 47,27	R\$ 61,12	R\$ 101,87	R\$ 12.835,32	0,64%				
2	SINAPI 83356	2.4.13 Transporte comercial de brita graduada(DMT= 33,00km)	m3xkm	5.405,40	R\$ 0,61	R\$ 0,37	R\$ 0,47	R\$ 0,79	R\$ 4.263,07	0,21%				
2	92221	2.4.14 Forn. E assentamento de tubo de concreto armado, classe PA1, PB, DN 600mm	M3	161,32	R\$ 170,54	R\$ 102,32	R\$ 132,29	R\$ 220,49	R\$ 35.569,63	1,78%				
2	92223	2.4.15 Forn. e assentamento de tubo de concreto armado, classe PA1, PB, DN 800 mm	M3	272,14	R\$ 255,95	R\$ 153,57	R\$ 198,55	R\$ 330,92	R\$ 90.055,96	4,50%				
2	92226	2.4.16 Forn. e assentamento de tubo de concreto armado, classe PA1, PB, DN 1000 mm	M3	220,76	R\$ 345,44	R\$ 207,26	R\$ 267,97	R\$ 446,62	R\$ 98.595,69	4,93%				
2	92816	2.4.17 Forn. e assentamento de tubo de concreto armado, classe PA1, PB, DN 1200 mm	M3	242,02	R\$ 452,16	R\$ 271,30	R\$ 350,76	R\$ 584,60	R\$ 141.484,33	7,07%				
2	92818	2.4.18 Forn. e assentamento de tubo de concreto armado, classe PA1, PB, DN 1500 mm	M3	234,85	R\$ 656,64	R\$ 393,98	R\$ 509,38	R\$ 848,97	R\$ 199.380,57	9,97%				
2	5 S 04 999 01	2.4.19 Remoção e descarte de tubulação existente	M3	0,00	R\$ 56,51	R\$ 33,91	R\$ 43,84	R\$ 73,06	R\$ 0,00	0,00%				
2	73972/002 74157/004	2.4.20 Envelope de concreto simples, 20 Mpa	M	144,84	R\$ 400,26	R\$ 240,16	R\$ 310,50	R\$ 517,50	R\$ 74.954,14	3,75%				
2	SINAPI 72888	2.4.21 Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante 6 m3 (descarga livre)	M3	4.465,06	R\$ 0,90	R\$ 0,54	R\$ 0,70	R\$ 1,16	R\$ 5.195,59	0,26%				
2	SINAPI 93362	2.4.22 Reaterro manual sem apiloamento	M3	3.572,05	R\$ 8,30	R\$ 4,98	R\$ 6,44	R\$ 10,73	R\$ 38.331,92	1,92%				
2	SINAPI 740025/002	2.4.23 compactação mecânica de vala (após reaterro)	M	3.572,05	R\$ 4,79	R\$ 2,87	R\$ 3,72	R\$ 6,19	R\$ 22.121,67	1,11%				
2	SINAPI 74034/001	2.4.24 Espalhamento de material de 1ª categoria com trator de esteira	M3	4.465,06	R\$ 2,03	R\$ 1,22	R\$ 1,57	R\$ 2,62	R\$ 11.718,94	0,59%				
2	SINAPI 10545	2.4.25 Calha de concreto 40 x 15cm, Esp. 8,00cm 1/4 preparo manual	M	232,00	R\$ 53,82	R\$ 32,29	R\$ 41,75	R\$ 69,58	R\$ 16.143,46	0,81%				
2	SINAPI 90853	2.4.26 Iaje de fundo de concreto (10cm – 1,70x1,80m) – 1:2:3 – consumo 344kg	M3	29,95	R\$ 396,25	R\$ 237,75	R\$ 307,39	R\$ 512,31	R\$ 15.343,73	0,77%				
2	SINAPI 87518	2.4.27 Alvenaria de tijolos maciços de 20cm, com argamassa de cimento e areia 1:2:8	m2	199,31	R\$ 111,66	R\$ 67,00	R\$ 86,62	R\$ 144,37	R\$ 28.773,43	1,44%				
2	SINAPI 88629	2.4.28 Revestimento interno em argamassa 1:3 (C:I-A-R)	m2	19,93	R\$ 428,53	R\$ 257,12	R\$ 332,43	R\$ 554,05	R\$ 11.042,15	0,55%				
2	SINAPI 72967	2.4.29 Espelho de concreto armado	M	71,00	R\$ 33,26	R\$ 19,96	R\$ 25,80	R\$ 43,00	R\$ 3.053,13	0,15%				
2	SINAPI 74138/002	2.4.30 Tampa concreto 3 x (1,40x0,43x0,08) p/ cx de inspeção	UNID.	14,00	R\$ 377,10	R\$ 226,26	R\$ 292,53	R\$ 487,55	R\$ 6.825,74	0,34%				
2	SINAPI 34449	2.4.31 Ferragem tampa CA50- diam 6.3mm	M	459,55	R\$ 4,16	R\$ 2,50	R\$ 3,23	R\$ 5,38	R\$ 2.471,67	0,12%				
2	COMP. 009	2.4.32 Calha em concreto armado seção 3,00 x1,00 x 1,50	M	359,00	R\$ 945,53	R\$ 567,32	R\$ 733,49	R\$ 1.222,48	R\$ 438.868,79	21,94%				
2	SINAPI 37476	2.4.33 Aduela de concreto seção 1,50x1,50	M	110,00	R\$ 1.644,39	R\$ 986,63	R\$ 1.275,62	R\$ 2.126,03	R\$ 233.863,50	11,69%				
2	SINAPI 85185	2.4.34 Limpeza de vala	m²	5.840,00	R\$ 3,15	R\$ 1,89	R\$ 2,44	R\$ 4,07	R\$ 23.784,19	1,19%				
									R\$ 2.000.242,37	37,98%				
2.5 PAISAGISMO														
2	SINAPI 85180	2.5.1 Plantio grama esmeralda	m2	2.800,00	R\$ 16,40	R\$ 9,84	R\$ 12,72	R\$ 21,20	R\$ 59.360,00	35,91%				
2	SINAPI 95289	2.5.2 TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL DMT 800 A 1	M3	635,00	R\$ 3,26	R\$ 1,96	R\$ 2,53	R\$ 4,21	R\$ 2.676,43	1,62%				
2	SINAPI 74034/001	2.5.3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA	M3	350,15	R\$ 2,03	R\$ 1,22	R\$ 1,57	R\$ 2,62	R\$ 919,00	0,56%				
2	SINAPI 74005/002	2.5.4 COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95%	M3	350,15	R\$ 4,79	R\$ 2,87	R\$ 3,72	R\$ 6,19	R\$ 2.168,48	1,31%				
2	SINAPI 7253	2.5.6 Terra vegetal empolamento 25% esp.: 10cm	m3	350,00	R\$ 139,28	R\$ 83,57	R\$ 108,05	R\$ 180,08	R\$ 63.026,29	38,13%				
2	SINAPI 73967/002	2.5.7 Plantio de árvore regional , altura > 2,00m em												