

DADOS DA OBRA

Nº do Orçamento :	SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO
Local da Entrada :	11 Administrações Regionais do Distrito Federal
Nº do Processo :	SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)
Objeto :	Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados
Local :	Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente, Gama, Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e Candangolândia
Orçado por :	Marco Antonio Vaz Junior (CAU/DF A21492-2)
Data de Cadastro :	26/02/2026
Duração da Obra :	360 dias para execução da obra

Obs.: 360 dias = 12 meses

VALOR

R\$ 9.960.237,48

SEM DESONERAÇÃO

Interessado

SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)

Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados

MODIFICAÇÃO	DATA
Número da revisão	Data da elaboração

DADOS TÉCNICOS

RESUMO do ORÇAMENTO

ESTIMATIVA de CUSTOS SINTÉTICA

ESTIMATIVA de CUSTOS ANALÍTICA

CURVA ABC de SERVIÇO

MEMÓRIA de CÁLCULO

DADOS TÉCNICOS



Obra
Sem Desoneração Implantação de vias pavimentadas em bloco intertravado em Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente, Gama, Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e Candangolândia

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Distrito Federal
SICRO3 - 10/2025 - Distrito Federal
SIURB - 07/2025 - São Paulo
SIURB INFRA - 07/2025 - São Paulo
SCO - 12/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,22%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	Ensaios de laboratório	1	40.179,16	0,40 %
2	Projetos para vias a serem pavimentadas	1	50.472,94	0,51 %
3	Locação de pavimentação	1	6.962,33	0,07 %
4	Sinalização de obra	1	42.870,51	0,43 %
5	Demolição de pavimento	1	31.536,98	0,32 %
6	Limpeza de camada vegetal	1	42.383,49	0,43 %
7	Regularização e compactação do subleito	1	126.041,82	1,27 %
8	Execução de Sub-base e/ou base	1	764.498,81	7,68 %
9	Execução de pavimentação intertravada	1	5.444.079,87	54,66 %
10	Sinalização viária	1	18.160,37	0,18 %
11	Execução de calçada	1	550.917,21	5,53 %
12	Execução de calçada armada	1	247.925,46	2,49 %
13	Execução de meio-fio	1	895.731,11	8,99 %
14	Execução de boca de lobo dupla	1	256.834,19	2,58 %
15	Execução de poço de visita para 600 mm	1	168.290,08	1,69 %
16	Redes e/ou ramais de 600 mm	1	518.485,46	5,21 %
17	Controle de obra, as BUILT e ensaios	1	37.698,73	0,38 %
18	Administração local	1	717.168,96	7,20 %
Total sem BDI			8.220.884,80	
Total do BDI			1.739.352,68	
Total Geral			9.960.237,48	

Atrº MARCO ANTONIO VAZ JUNIOR
NOVACAP/PRES/DO/DDR/DPAP
Mat.: 972.931-3

1

ESTIMATIVA de CUSTOS SINTÉTICA

SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO

11 Administrações Regionais do Distrito Federal
SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)
Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados



Obra
Sem Desoneração Implantação de vias pavimentadas em bloco intertravado em Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente, Gama, Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e Candangolândia

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Distrito Federal
SICRO3 - 10/2025 - Distrito Federal
SIURB - 07/2025 - São Paulo
SIURB INFRA - 07/2025 - São Paulo
SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,22%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			Ensaios de laboratório		1		40.179,16	40.179,16	0,40 %
1.1	AD 05.05.0050	SCO	Análise granulométrica sem sedimentação.	un	16	313,61	380,15	6.082,40	0,06 %
1.2	AD 35.20.0053	SCO	Densidade aparente (DPTM-77/63).	un	16	152,56	184,93	2.958,88	0,03 %
1.3	AD 05.05.0325	SCO	Ensaio para determinação de massa específica aparente "in situ" (DPTM-92/64).	un	16	105,10	127,40	2.038,40	0,02 %
1.4	AD 35.35.0300	SCO	Ensaio de compactação com energia Proctor Normal, conforme recomendações da NBR 7182 e NBR 6457.	un	13	652,65	791,14	10.284,82	0,10 %
1.5	AD 35.35.0250	SCO	Ensaio de compactação com energia Proctor Modificado, conforme as recomendações da NBR 7182 e da NBR 6457.	un	6	912,01	1.105,53	6.633,18	0,07 %
1.6	AD 05.05.0550	SCO	Ensaio para determinação da umidade natural de amostras de solo, em laboratório.	un	16	98,32	119,18	1.906,88	0,02 %
1.7	AD 35.35.0850	SCO	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR 9895, NBR 6457, NBR 7182.	un	5	1.695,20	2.054,92	10.274,60	0,10 %
2			Projetos para vias a serem pavimentadas		1		50.472,94	50.472,94	0,51 %
2.1	1009000	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL	m²	35705,9	0,70	0,84	29.992,95	0,30 %
2.2	03.02.00M/3003000	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA EXECUÇÃO SIV ou "as BUILT"	M	6387,46	1,25	1,51	9.645,06	0,10 %
2.3	03-01-00M/PMSP	SIURB INFRA	PROJETO EM PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	M	6387,46	0,78	0,94	6.004,21	0,06 %
2.4		Próprio	DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO	Furo	32	124,54	150,96	4.830,72	0,05 %
3			Locação de pavimentação		1		6.962,33	6.962,33	0,07 %
3.1	105137	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	M	6387,46	0,90	1,09	6.962,33	0,07 %
4			Sinalização de obra		1		42.870,51	42.870,51	0,43 %
4.1	012223	SBC	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PLÁSTICA FACHADEIRA	M	639	13,44	16,29	10.409,31	0,10 %
4.2	121467	SBC	TELA PLÁSTICA DE PROTEÇÃO EXTERNA MALHA 1.1/4"x1,5m	m²	958,5	7,53	9,12	8.741,52	0,09 %
4.3	012023	SBC	SINALIZAÇÃO DE AVISO LUZ INTERMITENTE-MONTAGEM NOTURNA	PT	319,5	61,25	74,24	23.719,68	0,24 %
5			Demolição de pavimento		1		31.536,98	31.536,98	0,32 %
5.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	639	23,75	28,78	18.390,42	0,18 %
5.2	1619006M	Próprio	Adaptada SICRO (1619006) - Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	63,9	50,43	61,13	3.906,20	0,04 %
5.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6079,19	1,26	1,52	9.240,36	0,09 %
5.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
6			Limpeza de camada vegetal		1		42.383,49	42.383,49	0,43 %
6.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	3570,59	0,67	0,81	2.892,17	0,03 %
6.2	101000	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	535,59	6,01	7,28	3.899,09	0,04 %
6.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	14653,74	1,26	1,52	22.273,68	0,22 %
6.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
6.5	RESOLUÇÃO N° 45 -	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO N° 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	T	374,91	17,13	20,76	7.783,13	0,08 %
6.6	RESOLUÇÃO N° 45 -	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NÃO-SEGREGADOS (RESOLUÇÃO N° 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	T	160,68	28,42	34,45	5.535,42	0,06 %
7			Regularização e compactação do subleito		1		126.041,82	126.041,82	1,27 %
7.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	35705,9	2,92	3,53	126.041,82	1,27 %
8			Execução de Sub-base e/ou base		1		764.498,81	764.498,81	7,68 %
8.1	96389	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	m³	5355,89	46,44	56,29	301.483,04	3,03 %
8.2			Transporte do cimento		1		109,65	109,65	0,00 %
8.2.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	72,14	1,26	1,52	109,65	0,00 %
8.2.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %

8.3			Escavação e Transporte de solo (recortado para as camadas do pavimento)		1		462.906,12	462.906,12	4,65 %
8.3.1	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	6427,06	2,36	2,86	18.381,39	0,18 %
8.3.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	12018,6	5,66	6,86	82.447,59	0,83 %
8.3.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	238208,65	1,26	1,52	362.077,14	3,64 %
8.3.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
9			Execução de pavimentação intertravada		1		5.444.079,87	5.444.079,87	54,66 %
9.1	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	35705,9	116,94	141,75	5.061.311,32	50,82 %
9.2			Transporte do bloco de concreto		1		257.176,42	257.176,42	2,58 %
9.2.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	6953,27	5,66	6,86	47.699,43	0,48 %
9.2.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	137813,81	1,26	1,52	209.476,99	2,10 %
9.2.3	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
9.3			Transporte de areia e pó de pedra		1		125.592,13	125.592,13	1,26 %
9.3.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	3395,63	5,66	6,86	23.294,02	0,23 %
9.3.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	67301,39	1,26	1,52	102.298,11	1,03 %
9.3.3	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
10			Sinalização viária		1		18.160,37	18.160,37	0,18 %
10.1	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2129	7,04	8,53	18.160,37	0,18 %
11			Execução de calçada		1		550.917,21	550.917,21	5,53 %
11.1			Aterro		1		67.962,79	67.962,79	0,68 %
11.1.1	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	357,06	38,76	46,98	16.774,67	0,17 %
11.1.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	357,06	118,27	143,36	51.188,12	0,51 %
11.2			Lastro de Brita		1		132.005,08	132.005,08	1,33 %
11.2.1	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	357,06	186,72	226,34	80.816,96	0,81 %
11.2.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	357,06	118,27	143,36	51.188,12	0,51 %
11.3			Execução de calçada e rampa de acessibilidade		1		304.104,43	304.104,43	3,05 %
11.3.1	94991M	Próprio	Copia da SINAPI (94991) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	357,06	702,60	851,69	304.104,43	3,05 %
11.4			Transporte da argila e brita (Lastro)		1		44.781,11	44.781,11	0,45 %
11.4.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	29461,26	1,26	1,52	44.781,11	0,45 %
11.4.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
11.5			Umidificação (Lastro e cura do concreto)		1		2.063,80	2.063,80	0,02 %
11.5.1	95606M	Próprio	Copia da SINAPI (95606) - UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L	m³	714,12	2,39	2,89	2.063,80	0,02 %
12			Execução de calçada armada		1		247.925,46	247.925,46	2,49 %
12.1			Aterro		1		16.989,74	16.989,74	0,17 %
12.1.1	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	89,26	38,76	46,98	4.193,43	0,04 %
12.1.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	89,26	118,27	143,36	12.796,31	0,13 %
12.2			Lastro de Brita		1		32.999,41	32.999,41	0,33 %
12.2.1	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	89,26	186,72	226,34	20.203,10	0,20 %
12.2.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	89,26	118,27	143,36	12.796,31	0,13 %
12.3			Execução de calçada armada e rampa de acessibilidade		1		185.956,84	185.956,84	1,87 %
12.3.1	94995M	Próprio	Copia da SINAPI (94995) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	1785,3	85,93	104,16	185.956,84	1,87 %

12.4			Transporte da argila e brita (Lastro)		1		11.463,55	11.463,55	0,12 %
12.4.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	7541,81	1,26	1,52	11.463,55	0,12 %
12.4.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
12.5			Umificação (Lastro e cura do concreto)		1		515,92	515,92	0,01 %
12.5.1	95606M	Próprio	Copia da SINAPI (95606) - UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L	m³	178,52	2,39	2,89	515,92	0,01 %
13			Execução de meio-fio		1		895.731,11	895.731,11	8,99 %
13.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	12775	51,92	62,93	803.930,75	8,07 %
13.2	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	26079,65	2,91	3,52	91.800,36	0,92 %
13.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	1,16	1,40	0,00	0,00 %
14			Execução de boca de lobo dupla		1		256.834,19	256.834,19	2,58 %
14.1	97957	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	64	3.068,15	3.719,21	238.029,44	2,39 %
14.2			Sarjeta de concreto		1		17.867,71	17.867,71	0,18 %
14.2.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	86,4	23,75	28,78	2.486,59	0,02 %
14.2.2	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	192	66,09	80,11	15.381,12	0,15 %
14.3			Transporte do pavimento demolido		1		937,04	937,04	0,01 %
14.3.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	616,48	1,26	1,52	937,04	0,01 %
14.3.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
15			Execução de poço de visita para 600 mm		1		168.290,08	168.290,08	1,69 %
15.1	2003680M/S 99318	Próprio	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (PARA TUBOS COM DIÂMETRO = 600MM)	UN	32	2.994,35	3.629,75	116.152,00	1,17 %
15.2		SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	48	324,85	393,78	18.901,44	0,19 %
15.3	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	32	602,85	730,77	23.384,64	0,23 %
15.4	73665/NOV	Próprio	ESCALADA TIPO MARINHEIRO (BASEADO NO CÓDIGO DESATIVADO 73665/SINAPI)	M	80	101,60	123,15	9.852,00	0,10 %
16			Redes e/ou ramais de 600 mm		1		518.485,46	518.485,46	5,21 %
16.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	639	10,21	12,37	7.904,43	0,08 %
16.2	90082	SINAPI	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	3568,02	9,78	11,85	42.281,03	0,42 %
16.3	101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	m²	1917	25,97	31,48	60.347,16	0,61 %
16.4	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	m³	89,46	402,25	487,60	43.620,69	0,44 %
16.5	00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	639	261,22	316,65	202.339,35	2,03 %
16.6	92824	SINAPI	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_03/2024	M	639	64,30	77,94	49.803,66	0,50 %
16.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1189,34	28,66	34,74	41.317,67	0,41 %
16.8	93372	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	2198,1	16,26	19,71	43.324,55	0,43 %
16.9			Transporte do material excedente da escavação		1		12.523,21	12.523,21	0,13 %
16.9.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	338,59	5,66	6,86	2.322,72	0,02 %
16.9.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6710,85	1,26	1,52	10.200,49	0,10 %
16.9.3	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,48	0,58	0,00	0,00 %
16.10			Transporte dos tubos de concreto		1		15.023,71	15.023,71	0,15 %
16.10.1	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4268,1	2,91	3,52	15.023,71	0,15 %
16.10.2	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	1,16	1,40	0,00	0,00 %

17			Controle de obra, as BUILT e ensaios		1		37.698,73	37.698,73	0,38 %
17.1	01-25-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	UN	64	63,74	77,26	4.944,64	0,05 %
17.2	01-26-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	un	32	63,79	77,32	2.474,24	0,02 %
17.3	01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	639	4,88	5,91	3.776,49	0,04 %
17.4			Ensaio e controle de obra		1		26.503,36	26.503,36	0,27 %
17.4.1	74021/003M	Próprio	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	m²	32	1,72	2,08	66,56	0,00 %
17.4.2	74021/006M	Próprio	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	m³	18	3,30	4,00	72,00	0,00 %
17.4.3	74022/030M	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	56	278,43	337,51	18.900,56	0,19 %
17.4.4	74022/058M	Próprio	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	UN	56	109,96	133,29	7.464,24	0,07 %
18			Administração local		1		717.168,96	717.168,96	7,20 %
18.1	5213834NOU	Próprio	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - Noturno	un.dia	14600	1,98	2,40	35.040,00	0,35 %
18.2	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	24.526,12	29.730,56	356.766,72	3,58 %
18.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	10.331,61	12.523,97	150.287,64	1,51 %
18.4	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	7.913,94	9.593,27	115.119,24	1,16 %
18.5	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12	1.650,00	2.000,13	24.001,56	0,24 %
18.6	00010779	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12	2.062,50	2.500,16	30.001,92	0,30 %
18.7	10016003	SIURB INFRA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	12	409,17	495,99	5.951,88	0,06 %

Total sem BDI **8.220.884,80**
Total do BDI **1.739.352,68**
Total Geral **9.960.237,48**

Arqº MARCO ANTONIO VAZ JUNIOR
NOVACAP/PRES/DO/DDR/DPAP
Mat.: 972.931-3

2

ESTIMATIVA de CUSTOS ANALÍTICA

SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO

11 Administrações Regionais do Distrito Federal
SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)
Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados



Obra
Sem Desoneração, Implantação de vias pavimentadas em bloco
intertravado em Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente, Gama,
Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e
Candangolândia

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Distrito Federal
SICRO3 - 10/2025 - Distrito Federal
SIURB - 07/2025 - São Paulo
SIURB INFRA - 07/2025 - São Paulo
SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,22%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de
obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			Plano de Trabalho			40.179,16				
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	AD	SCO	Análise granulométrica sem sedimentação.	AD	un	1,0000000		313,61	313,61	
	05.05.0050									
Composição	SE	SCO	Composição básica de laboratório.	SE	un	1,8500000	0,0000000	169,52	313,61	
Auxiliar	20.20.0050									
					MO sem LS =>	127,01	LS =>	139,83	MO com LS =>	266,84
					Valor do BDI =>	66,54				380,15
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>		6.082,40

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	AD	SCO	Densidade aparente (DPTM-77/63).	AD	un	1,0000000		152,56	152,56	
	35.20.0053									
Composição	SE	SCO	Composicao basica de laboratorio.	SE	un	0,9000000	0,0000000	169,52	152,56	
Auxiliar	20.20.0050									
					MO sem LS =>	61,79	LS =>	68,02	MO com LS =>	129,81
					Valor do BDI =>	32,37				184,93
							Quant. =>	16,00	Preço Total =>	2.958,88

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	AD	SCO	Ensaio para determinacao de massa especifica aparente "in situ" (DPTM-92/64).	AD	un	1,0000000		105,10	105,10	
	05.05.0325									
Composição	SE	SCO	Composicao basica de laboratorio.	SE	un	0,6200000	0,0000000	169,52	105,10	
Auxiliar	20.20.0050									
					MO sem LS =>	42,56	LS =>	46,86	MO com LS =>	89,42
					Valor do BDI =>	22,30				127,40
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>		2.038,40

1.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	AD	SCO	Ensaio de compactacao com energia Proctor Normal, conforme recomendacoes da NBR 7182 e NBR 6457.	AD	un	1,0000000		652,65	652,65	
	35.35.0300									
Composição	SE	SCO	Composicao basica de laboratorio.	SE	un	3,8500000	0,0000000	169,52	652,65	
Auxiliar	20.20.0050									
					MO sem LS =>	264,33	LS =>	290,99	MO com LS =>	555,32
					Valor do BDI =>	138,49				791,14
							Quant. =>	13,00	Preço Total =>	10.284,82

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	AD	SCO	Ensaio de compactacao com energia Proctor Modificado, conforme as recomendacoes da NBR7182 e da NBR6457.	AD	un	1,0000000		912,01	912,01	
	35.35.0250									
Composição Auxiliar	SE	SCO	Composicao basica de laboratorio.	SE	un	5,3800000	0,0000000	169,52	912,01	
	20.20.0050									
					MO sem LS =>	369,38	LS =>	406,63	MO com LS =>	776,01
					Valor do BDI =>	193,52				1.105,53
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	6.633,18

1.6	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	AD	SCO	Ensaio para determinacao da umidade natural de amostras de solo, em laboratorio.	AD	un	1,0000000		98,32	98,32	
	05.05.0550									
Composição	SE	SCO	Composicao basica de laboratorio.	SE	un	0,5800000	0,0000000	169,52	98,32	
Auxiliar	20.20.0050									
					MO sem LS =>	39,81	LS =>	43,84	MO com LS =>	83,65
					Valor do BDI =>	20,86				119,18
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>		1.906,88

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	AD 35.35.0850	SCO	Ensaio para determinacao do Indice Suporte California (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediario, atraves de, no minimo, 5 corpos de prova, conforme recomendacao da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	AD	un	1,0000000		1.695,20	1.695,20	
Composição Auxiliar	SE 20.20.0050	SCO	Composicao basica de laboratorio.	SE	un	10,0000000	0,0000000	169,52	1.695,20	
					MO sem LS =>	686,59	LS =>	755,81	MO com LS =>	1.442,40
					Valor do BDI =>	359,72				2.054,92
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	10.274,60

2			Projetos para vias a serem pavimentadas						50.472,94
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1009000	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL	Infraestrutura	m²	1,0000000		0,70	0,70
Insumo	94286	SIURB INFRA	TEODOLITO COM PRECISÃO DE 10 SEGUNDOS	Equipamento	H	0,0027000	0,0000000	1,44	0,00
Insumo	1181	SIURB INFRA	TOPÓGRAFO (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0027000	0,0000000	74,12	0,20
Insumo	94298	SIURB INFRA	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	Material	H	0,0016000	0,0000000	98,52	0,15
Insumo	1158	SIURB INFRA	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0010000	0,0000000	67,05	0,06
Insumo	1163	SIURB INFRA	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA - NÍVEL TÉCNICO (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0020000	0,0000000	65,66	0,13
Insumo	1134	SIURB INFRA	AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0055000	0,0000000	30,86	0,16
MO sem LS =>					0,26	LS =>	0,29	MO com LS =>	0,55
Valor do BDI =>					0,14				0,84
Quant. =>						35.705,90	Preço Total =>		29.992,95

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	03.02.00M/PM	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA EXECUÇÃO SIV ou "as BUILT"	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		1,25	1,25
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	0,0000000	31,29	0,10
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0034000	0,0000000	140,02	0,47
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0034000	0,0000000	164,51	0,55
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0004000	0,0000000	228,81	0,09
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	0,0000000	24,96	0,01
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0016000	0,0000000	24,96	0,03
MO sem LS =>					0,55	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,16
Valor do BDI =>					0,26				1,51
Quant. =>						6.387,46	Preço Total =>		9.645,06

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	3003000	SIURB INFRA	PROJETO EM PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	Infraestrutura	M	1,0000000		0,78	0,78
Insumo	1179	SIURB INFRA	TÉCNICO EM AGRIMENSURA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0017000	0,0000000	62,70	0,10
Insumo	1128	SIURB INFRA	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0017000	0,0000000	135,47	0,23
Insumo	1115	SIURB INFRA	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0001200	0,0000000	528,22	0,06
Insumo	1158	SIURB INFRA	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0004000	0,0000000	67,05	0,02
Insumo	1125	SIURB INFRA	ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0017000	0,0000000	190,43	0,32
Insumo	1164	SIURB INFRA	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0008000	0,0000000	69,87	0,05
MO sem LS =>					0,37	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,78
Valor do BDI =>					0,16				0,94
Quant. =>						6.387,46	Preço Total =>		6.004,21

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	03-01-00M/PMSP	Próprio	DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Furo	1,0000000		124,54	124,54
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário		
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2500000		164,51	41,13		
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2500000		228,81	57,20		
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0600000		228,81	13,73		
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000		24,96	12,48		
Adicional de Mão de obra (0.0%)								0	
Custo horário total de mão de obra								124,5386	
Custo horário total de execução								124,5386	
Produção de equipe								1	
Custo unitário de execução								124,5386	
Custo do FIC								0	

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
					Custo total de transporte				0
MO sem LS =>					59,28	LS =>	65,26	MO com LS =>	124,54
Valor do BDI =>					26,42				150,96
Quant. =>						32,00	Preço Total =>		4.830,72

3			Locação de pavimentação						6.962,33
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105137	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000		0,90	0,90
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0176000	0,0000000	18,42	0,32
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0176000	0,0000000	31,29	0,55
Insumo	00045153	SINAPI	LOCACAO DE RECEPTOR GNSS, INCLUINDO ACESSORIOS	Material	H	0,0176000	0,0000000	0,00	0,00
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0037000	0,0000000	8,18	0,03
MO sem LS =>					0,28	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,59
Valor do BDI =>					0,19				1,09
Quant. =>						6.387,46	Preço Total =>		6.962,33

4			Sinalização de obra						42.870,51
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012223	SBC	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PLASTICA FACHADEIRA	INSTALACOES PROVISORIAS	M	1,0000000		13,44	13,44
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	0,7000000	0,0000000	8,74	6,11
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,2260000	0,0000000	15,46	3,49
Insumo	055110	SBC	TELA PLASTICA FACHADEIRO LARGURA 3,00m LEVE VONDER	Material	m²	1,2000000	0,0000000	3,20	3,84
MO sem LS =>					1,66	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,49
Valor do BDI =>					2,85				16,29
					Quant. =>	639,00	Preço Total =>		10.409,31

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	121467	SBC	TELA PLASTICA DE PROTECAO EXTERNA MALHA 1.1/4"x1,5m	REVESTIMENTOS EXTERNOS	m²	1,0000000		7,53	7,53
Insumo	055109	SBC	TELA PLASTICA DE SINALIZACAO LISTADA LARANJA E BRANCO	Material	m²	1,1000000	0,0000000	2,08	2,28
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,3400000	0,0000000	15,46	5,25
MO sem LS =>					2,49	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,25
Valor do BDI =>					1,59				9,12
					Quant. =>	958,50	Preço Total =>		8.741,52

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	012023	SBC	SINALIZACAO DE AVISO LUZ INTERMITENTE-MONTAGEM NOTURNA	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	1,0000000		61,25	61,25
Insumo	016991	SBC	SINALEIRO 24V LED - SELECIONAVEL PISCA OU CONTINUA / COR VERMELHA SCHNEIDER	Material	UN	0,0720000	0,0000000	13,99	1,00
Insumo	000609	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 2,5mm2	Material	M	12,6000000	0,0000000	3,19	40,19
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1200000	0,0000000	1,09	0,13
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9490000	0,0000000	21,01	19,93
MO sem LS =>					9,48	LS =>	10,45	MO com LS =>	19,93
Valor do BDI =>					12,99				74,24
					Quant. =>	319,50	Preço Total =>		23.719,68

5			Demolição de pavimento						31.536,98
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		23,75	23,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2433000	0,0000000	32,84	7,98
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0326000	0,0000000	215,05	7,01
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0896000	0,0000000	91,45	8,19
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0836000	0,0000000	0,47	0,03
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0524000	0,0000000	10,40	0,54
MO sem LS =>					4,09	LS =>	4,51	MO com LS =>	8,60
Valor do BDI =>					5,03				28,78
					Quant. =>	639,00	Preço Total =>		18.390,42

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1619006M	Próprio	Adaptada SICRO (1619006) - Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000		50,43	50,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Horário Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total	
Insumo	E9127	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,6900	146,2800	319,6900
Custo horário total de equipamentos								319,6856	
Custo horário total de execução								319,6856	
Produção de equipe								10,01	
Custo unitário de execução								31,9366	
Custo do FIC								0	

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M0603	SICRO3	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	0,0005900	un		6.202,96	3,66	
Custo unitário total de material								3,6597	

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Composição	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	2,4000000	T		6,18	14,83	
Custo total de atividades auxiliares								14,832	

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					0,79	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,68
Valor do BDI =>					10,70				61,13
					Quant. =>	63,90	Preço Total =>		3.906,20

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		1,26	1,26
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,00000000	370,44	1,14
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,00000000	95,41	0,12
MO sem LS =>					0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					0,26				1,52
						Quant. =>	6,079,19	Preço Total =>	9.240,36

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		0,48	0,48
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,00000000	95,41	0,04
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,00000000	370,44	0,44
MO sem LS =>					0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>					0,10				0,58
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00

6			Limpeza de camada vegetal						42.383,49
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,00000000		0,67	0,67
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	0,00000000	198,09	0,33
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	0,00000000	29,65	0,13
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	0,00000000	75,73	0,21
MO sem LS =>					0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
Valor do BDI =>					0,14				0,81
						Quant. =>	3.570,59	Preço Total =>	2.892,17

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101000	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,00000000		6,01	6,01
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0049000	0,00000000	91,45	0,44
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0056000	0,00000000	215,05	1,20
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0102000	0,00000000	370,44	3,77
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0063000	0,00000000	95,41	0,60
MO sem LS =>					0,29	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,63
Valor do BDI =>					1,27				7,28
						Quant. =>	535,59	Preço Total =>	3.899,09

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		1,26	1,26
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,00000000	370,44	1,14
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,00000000	95,41	0,12
MO sem LS =>					0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					0,26				1,52
						Quant. =>	14.653,74	Preço Total =>	22.273,68

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		0,48	0,48	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,0000000	95,41	0,04	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,0000000	370,44	0,44	
					MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>	0,10				0,58
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>		0,00

Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Insumo	RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 3	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	Taxas	T	1,0000000	17,13	17,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>					20,76
					Quant. =>	374,91	Preço Total =>		7.783,13

Código Banco			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Insumo	RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 4	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NÃO-SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	Taxas	T	1,0000000		28,42	28,42	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>					34,45
						Quant. =>	160,68	Preço Total =>		5.535,42

7			Regularização e compactação do subleito						126.041,82	
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000		2,92	2,92	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	0,0000000	67,36	0,41	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	0,0000000	266,74	0,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	0,0000000	25,11	0,21	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0075450	0,0000000	78,53	0,59	
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	0,0000000	163,86	0,41	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010702	0,0000000	324,78	0,34	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0083127	0,0000000	106,71	0,88	
					MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,76
					Valor do BDI =>	0,61				3,53
						Quant. =>	35.705,90	Preço Total =>		126.041,82

8			Execução de Sub-base e/ou base						764.498,81
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96389	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000		46,44	46,44
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0157243	0,0000000	106,71	1,67
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0051610	0,0000000	266,74	1,37
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055080	0,0000000	217,84	1,19
Composição Auxiliar	5923	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0150578	0,0000000	3,20	0,04
Composição Auxiliar	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0058275	0,0000000	4,94	0,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0835414	0,0000000	25,11	2,09
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0061078	0,0000000	160,77	0,98
Composição Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0058275	0,0000000	125,59	0,73

Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038153	0,0000000	324,78	1,23
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0153774	0,0000000	91,14	1,40
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0170701	0,0000000	78,53	1,34
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0150578	0,0000000	44,01	0,66
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0147775	0,0000000	65,78	0,97
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	48,1741099	0,0000000	0,68	32,75
MO sem LS =>					1,75	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,68
Valor do BDI =>					9,85	56,29			
						Quant. =>	5.355,89	Preço Total =>	301.483,04

8.2			Transporte do cimento							109,65
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		1,26	1,26	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,0000000	370,44	1,14	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,0000000	95,41	0,12	
MO sem LS =>						0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>						0,26				1,52
						Quant. =>	72,14	Preço Total =>	109,65	

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		0,48	0,48	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,0000000	95,41	0,04	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,0000000	370,44	0,44	
MO sem LS =>						0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>						0,10				0,58
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00	

8.3			Escavação e Transporte de solo (recortado para as camadas do pavimento)							462.906,12
8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
Composição	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	1,0000000		2,36	2,36	
Composição Auxiliar	5849	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0082000	0,0000000	89,69	0,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0131000	0,0000000	25,11	0,32	
Composição Auxiliar	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0048000	0,0000000	273,07	1,31	
MO sem LS =>						0,20	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,44
Valor do BDI =>						0,50				2,86
						Quant. =>	6,427,06	Preço Total =>	18.381,39	

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total	
Composição	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000		5,66	5,66	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0102000	0,0000000	370,44	3,77	
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0049000	0,0000000	74,37	0,36	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0063000	0,0000000	95,41	0,60	
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0056000	0,0000000	166,53	0,93	
MO sem LS =>						0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
Valor do BDI =>						1,20				6,86
						Quant. =>	12,018,60	Preço Total =>	82.447,59	

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		1,26	1,26
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,00000000	370,44	1,14
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,00000000	95,41	0,12
MO sem LS =>					0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					0,26				1,52
						Quant. =>	238.208,65	Preço Total =>	362.077,14

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		0,48	0,48
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,00000000	95,41	0,04
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,00000000	370,44	0,44
MO sem LS =>					0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>					0,10				0,58
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00

9			Execução de pavimentação intertravada						5.444.079,87
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,00000000		116,94	116,94
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	0,00000000	10,90	0,05
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	0,00000000	10,40	0,03
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1261000	0,00000000	0,77	0,09
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	0,00000000	30,40	8,00
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1278000	0,00000000	0,47	0,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	0,00000000	25,11	6,60
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	0,00000000	175,45	1,71
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	0,00000000	210,23	11,94
Insumo	00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, "20 X 10" CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	0,00000000	88,10	88,46
MO sem LS =>					4,65	LS =>	5,12	MO com LS =>	9,77
Valor do BDI =>					24,81				141,75
						Quant. =>	35.705,90	Preço Total =>	5.061.311,32

9.2			Transporte do bloco de concreto						257.176,42
9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Percent.	Valor Unit	Total
Composição	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,00000000		5,66	5,66
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0102000	0,00000000	370,44	3,77
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0049000	0,00000000	74,37	0,36
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0063000	0,00000000	95,41	0,60
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0056000	0,00000000	166,53	0,93
MO sem LS =>					0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
Valor do BDI =>					1,20				6,86
						Quant. =>	6.953,27	Preço Total =>	47.699,43

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		1,26	1,26
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,00000000	370,44	1,14
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,00000000	95,41	0,12
MO sem LS =>					0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					0,26				1,52
					Quant. =>		137.813,81	Preço Total =>	209.476,99

9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		0,48	0,48
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,00000000	95,41	0,04
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,00000000	370,44	0,44
MO sem LS =>					0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>					0,10				0,58
					Quant. =>		0,00	Preço Total =>	0,00

9.3			Transporte de areia e pó de pedra						125.592,13
9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,00000000		5,66	5,66
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0102000	0,00000000	370,44	3,77
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0049000	0,00000000	74,37	0,36
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0063000	0,00000000	95,41	0,60
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0056000	0,00000000	166,53	0,93
MO sem LS =>					0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
Valor do BDI =>					1,20				6,86
					Quant. =>		3.395,63	Preço Total =>	23.294,02

9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		1,26	1,26
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,00000000	370,44	1,14
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,00000000	95,41	0,12
MO sem LS =>					0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					0,26				1,52
					Quant. =>		67.301,39	Preço Total =>	102.298,11

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,00000000		0,48	0,48
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,00000000	95,41	0,04
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,00000000	370,44	0,44
MO sem LS =>					0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>					0,10				0,58
					Quant. =>		0,00	Preço Total =>	0,00

10			Sinalização viária							18.160,37
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000		7,04	7,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0140000	0,0000000	25,11	0,35	
Composição Auxiliar	95133	SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003000	0,0000000	197,65	0,05	
Composição Auxiliar	96159	SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0334000	0,0000000	101,43	3,38	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0340000	0,0000000	34,31	1,16	
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,0430000	0,0000000	38,31	1,64	
Insumo	00044478	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,0110000	0,0000000	12,37	0,13	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0020000	0,0000000	18,41	0,03	
Insumo	00044477	SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0250000	0,0000000	12,37	0,30	
MO sem LS =>					0,78	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,65	
Valor do BDI =>					1,49				8,53	
						Quant. =>	2.129,00	Preço Total =>	18.160,37	

11			Execução de calçada							550.917,21
11.1			Aterro							67.962,79
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0000000		38,76	38,76	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>									46,98	
						Quant. =>	357,06	Preço Total =>	16.774,67	

11.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	1,0000000		118,27	118,27	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário			
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9682	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	1,0000000	0,17	0,83	125,9700	69,3300	78,9600	
Custo horário total de equipamentos								78,9606		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário	Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000		22,46	179,72			
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000		
Custo horário total de mão de obra								179,716		
Custo horário total de execução								258,6766		
Produção de equipe								2,25		
Custo unitário de execução								114,9674		
Custo do FIC								3,3051		

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
MO sem LS =>					38,02				41,85	79,87
Valor do BDI =>					25,09					143,36
							Quant. =>	357,06	Preço Total =>	51.188,12

11.2			Lastro de Brita							132.005,08
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,0000000		186,72	186,72	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>									226,34	
						Quant. =>	357,06	Preço Total =>	80.816,96	

11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	1,0000000		118,27	118,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9682	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					0,17	0,83	125,9700	69,3300	78,9600
Custo horário total de equipamentos									78,9606

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				22,46	179,72
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									179,716
Custo horário total de execução									258,6766
Produção de equipe									2,25
Custo unitário de execução									114,9674
Custo do FIC									3,3051

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>						38,02	LS =>	41,85	MO com LS =>
Valor do BDI =>						25,09			
Quant. =>									357,06
Preço Total =>									51.188,12

11.3			Execução de calçada e rampa de acessibilidade						304.104,43
11.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94991M	Próprio	Cópia da SINAPI (94991) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		702,60	702,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560000	0,0000000	32,84	5,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7828000	0,0000000	25,11	44,76
Composição Auxiliar	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Parâmetros Pavimento Rígido de Concreto	M	0,0909000	0,0000000	0,44	0,03
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2315000	0,0000000	530,00	652,69
MO sem LS =>						15,31	LS =>	16,87	MO com LS =>
Valor do BDI =>						149,09			
Quant. =>									357,06
Preço Total =>									304.104,43

11.4			Transporte da argila e brita (Lastro)						44.781,11
11.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		1,26	1,26
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,0000000	370,44	1,14
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,0000000	95,41	0,12
MO sem LS =>						0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>
Valor do BDI =>						0,26			
Quant. =>									29.461,26
Preço Total =>									44.781,11

11.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		0,48	0,48
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,0000000	95,41	0,04
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,0000000	370,44	0,44
MO sem LS =>						0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>
Valor do BDI =>						0,10			
Quant. =>									0,00
Preço Total =>									0,00

11.5			Umidificação (Lastro e cura do concreto)						2.063,80
11.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95606M	Próprio	Copia da SINAPI (95606) - UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		2,39	2,39
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0060000	0,0000000	324,78	1,94
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0030000	0,0000000	78,53	0,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	0,0000000	25,11	0,22
MO sem LS =>					0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
Valor do BDI =>					0,50				2,89
Quant. =>						714,12	Preço Total =>	2.063,80	

12			Execução de calçada armada						247.925,46
12.1			Aterro						16.989,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0000000		38,76	38,76
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>									46,98
Quant. =>							89,26	Preço Total =>	4.193,43

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	1,0000000		118,27	118,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9682	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	1,0000000	0,17	0,83	125,9700	69,3300	78,9600
Custo horário total de equipamentos								78,9606	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			22,46	179,72	
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								179,716	
Custo horário total de execução								258,6766	
Produção de equipe								2,25	
Custo unitário de execução								114,9674	
Custo do FIC								3,3051	

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					38,02	LS =>	41,85	MO com LS =>	79,87
Valor do BDI =>					25,09				143,36
Quant. =>							89,26	Preço Total =>	12.796,31

12.2			Lastro de Brita						32.999,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,0000000		186,72	186,72
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>									226,34
Quant. =>							89,26	Preço Total =>	20.203,10

12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	1,0000000		118,27	118,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9682	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	1,0000000	0,17	0,83	125,9700	69,3300	78,9600
Custo horário total de equipamentos								78,9606	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			22,46	179,72	
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								179,716	
Custo horário total de execução								258,6766	
Produção de equipe								2,25	
Custo unitário de execução								114,9674	
Custo do FIC								3,3051	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					38,02	LS =>	41,85	MO com LS =>	79,87
Valor do BDI =>					25,09				143,36
Quant. =>							89,26	Preço Total =>	12.796,31

12.3			Execução de calçada armada e rampa de acessibilidade						185.956,84	
12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94995M	Próprio	Copia da SINAPI (94995) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		85,93	85,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2176000	0,0000000	25,11	5,46	
Composição Auxiliar	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	M	0,0909000	0,0000000	0,44	0,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0874000	0,0000000	32,84	2,87	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	0,0000000	23,46	25,37	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0985000	0,0000000	530,00	52,20	
					MO sem LS =>	2,64	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,55
					Valor do BDI =>	18,23				104,16
						Quant. =>	1.785,30	Preço Total =>		185.956,84

12.4			Transporte da argila e brita (Lastro)						11.463,55	
12.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		1,26	1,26	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,0000000	370,44	1,14	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,0000000	95,41	0,12	
					MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
					Valor do BDI =>	0,26				1,52
						Quant. =>	7.541,81	Preço Total =>		11.463,55

12.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		0,48	0,48	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,0000000	95,41	0,04	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,0000000	370,44	0,44	
					MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>	0,10				0,58
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>		0,00

12.5			Umidificação (Lastro e cura do concreto)						515,92	
12.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95606M	Próprio	Cópia da SINAPI (95606) - UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000		2,39	2,39	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0060000	0,0000000	324,78	1,94	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0030000	0,0000000	78,53	0,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	0,0000000	25,11	0,22	
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
					Valor do BDI =>	0,50				2,89
						Quant. =>	178,52	Preço Total =>	515,92	

13			Execução de meio-fio						895.731,11	
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000		51,92	51,92	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	0,0000000	768,54	1,38	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	0,0000000	32,84	7,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	0,0000000	25,11	5,76	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	0,0000000	210,23	1,38	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15 CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	0,0000000	35,69	35,86	
					MO sem LS =>	4,43	LS =>	4,89	MO com LS =>	9,32
					Valor do BDI =>	11,01				62,93
						Quant. =>	12.775,00	Preço Total =>		803.930,75

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		2,91	2,91
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	0,0000000	281,61	2,61
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0040000	0,0000000	75,82	0,30
MO sem LS =>					0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
Valor do BDI =>					0,61				3,52
						Quant. =>	26.079,65	Preço Total =>	91.800,36

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		1,16	1,16
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0016000	0,0000000	75,82	0,12
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0037000	0,0000000	281,61	1,04
MO sem LS =>					0,05	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,12
Valor do BDI =>					0,24				1,40
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00

14			Execução de boca de lobo dupla							256.834,19
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97957	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	1,00000000		3.068,15	3.068,15	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,7685000	0,00000000	649,54	499,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,9112000	0,00000000	25,11	324,20	
Composição Auxiliar	97737	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0320000	0,00000000	3.521,37	112,68	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1575000	0,00000000	64,48	10,15	
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	3,9488000	0,00000000	10,19	40,23	
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,0598000	0,00000000	1.229,56	73,52	
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,9744000	0,00000000	10,82	21,36	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,1232000	0,00000000	2.745,18	338,20	
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	2,2500000	0,00000000	3,92	8,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,4324000	0,00000000	32,84	539,64	
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,0984000	0,00000000	1.185,81	116,68	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0690000	0,00000000	580,64	40,06	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,3024000	0,00000000	580,85	175,64	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0773000	0,00000000	148,05	11,44	
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	75,0007000	0,00000000	6,60	495,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0281000	0,00000000	18,14	0,50	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0122000	0,00000000	8,06	0,09	
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETE DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	33,6000000	0,00000000	4,10	137,76	
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	2,0000000	0,00000000	50,49	100,98	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9936000	0,00000000	19,30	19,17	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2664000	0,00000000	7,60	2,02	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3168000	0,00000000	2,66	0,84	
MO sem LS =>					448,69	LS =>	493,92	MO com LS =>	942,61	
Valor do BDI =>					651,06	3.719,21				
						Quant. =>	64,00	Preço Total =>	238.029,44	

14.2			Sarjeta de concreto							17.867,71
14.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		23,75	23,75	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2433000	0,0000000	32,84	7,98	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0326000	0,0000000	215,05	7,01	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0896000	0,0000000	91,45	8,19	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0836000	0,0000000	0,47	0,03	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0524000	0,0000000	10,40	0,54	
					MO sem LS =>	4,09	LS =>	4,51	MO com LS =>	8,60
					Valor do BDI =>	5,03				28,78
						Quant. =>	86,40	Preço Total =>		2.486,59

14.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000		66,09	66,09	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2776000	0,0000000	32,84	9,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2776000	0,0000000	25,11	6,97	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	0,0000000	2,66	0,53	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0845000	0,0000000	530,00	44,78	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0149000	0,0000000	210,23	3,13	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1250000	0,0000000	12,60	1,57	
					MO sem LS =>	5,23	LS =>	5,76	MO com LS =>	10,99
					Valor do BDI =>	14,02				80,11
						Quant. =>	192,00	Preço Total =>		15.381,12

14.3			Transporte do pavimento demolido							937,04
14.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		1,26	1,26	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,0000000	370,44	1,14	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,0000000	95,41	0,12	
					MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
					Valor do BDI =>	0,26				1,52
						Quant. =>	616,48	Preço Total =>		937,04

14.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		0,48	0,48	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,0000000	95,41	0,04	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,0000000	370,44	0,44	
					MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>	0,10				0,58
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>		0,00

15			Execução de poço de visita para 600 mm								168.290,08
15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	2003680M/SIC	Próprio	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (PARA TUBOS COM DIÂMETRO = 600MM)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA		UN	1,0000000		2.994,35	2.994,35	
Custo horário total de execução									0		
Produção de equipe									1		
Custo unitário de execução									0		
Custo do FIC									0		

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	0407820	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	17,0000000	kg		13,02	221,34
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	15,0500000	m²		79,52	1.196,78
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	1,6700000	m³		347,21	579,84
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	1,6700000	m³		596,64	996,39
Custo total de atividades auxiliares								2994,3455

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
					Custo total de transporte				0
					MO sem LS =>	626,78	LS =>	689,96	MO com LS => 1.316,74
					Valor do BDI =>	635,40			3.629,75
					Quant. =>		32,00	Preço Total =>	116.152,00

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99318	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	M	1,0000000		324,85	324,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2999000	0,0000000	32,84	9,84
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0062000	0,0000000	649,54	4,02
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0742000	0,0000000	148,05	10,98
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1512000	0,0000000	64,48	9,74
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2356000	0,0000000	25,11	5,91
Auxiliar Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	0,0000000	142,18	284,36
					MO sem LS =>	7,85	LS =>	8,65	MO com LS => 16,50
					Valor do BDI =>	68,93			393,78
					Quant. =>		48,00	Preço Total =>	18.901,44

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		602,85	602,85
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0281000	0,0000000	580,85	16,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1484000	0,0000000	32,84	37,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9023000	0,0000000	25,11	22,65
Insumo	00011301	SINAPI	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	526,17	526,17
					MO sem LS =>	20,53	LS =>	22,62	MO com LS => 43,15
					Valor do BDI =>	127,92			730,77
					Quant. =>		32,00	Preço Total =>	23.384,64

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	73665/NOVAC	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO (BASEADO NO CÓDIGO DESATIVADO 73665/SINAPI)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000		101,60	101,60
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3500000			32,61		11,41
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1000000			32,84		36,12
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1300000			25,11		28,37
					Adicional de Mão de obra (0.0%)				0
					Custo horário total de mão de obra				75,9118
					Custo horário total de execução				75,9118
					Produção de equipe				1
					Custo unitário de execução				75,9118
					Custo do FIC				0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	0,0250000	L	50,61	1,27
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	2,8000000	KG	7,76	21,73
Custo unitário total de material							22,9933

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0035000	m³	768,54	2,69
Custo total de atividades auxiliares							2,6899

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
					Custo total de transporte				0
					MO sem LS =>	36,36	LS =>	40,03	MO com LS => 76,39
					Valor do BDI =>	21,55			123,15
					Quant. =>		80,00	Preço Total =>	9.852,00

16			Redes e/ou ramais de 600 mm						518.485,46	
16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000		10,21	10,21	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	0,0000000	28,49	0,01	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0005000	0,0000000	3.794,16	1,89	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	0,0000000	32,17	3,80	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	0,0000000	25,57	3,02	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0021000	0,0000000	27,46	0,05	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0011000	0,0000000	32,62	0,03	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0007000	0,0000000	17,80	0,01	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	0,0000000	26,71	1,10	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2.5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	0,0000000	7,43	0,30	
MO sem LS =>					2,71	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,71	
Valor do BDI =>					2,16					12,37
						Quant. =>	639,00	Preço Total =>	7.904,43	

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90082	SINAPI	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		9,78	9,78
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0232583	0,0000000	91,45	2,12
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0295265	0,0000000	215,05	6,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0527849	0,0000000	25,11	1,32
MO sem LS =>					0,98	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,07
Valor do BDI =>					2,07				11,85
						Quant. =>	3.568,02	Preço Total =>	42.281,03

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000		25,97	25,97
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1569060	0,0000000	25,11	3,93
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4707180	0,0000000	32,17	15,14
Composição				Material					
Auxiliar	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,2172840	0,0000000	28,17	6,12
Insumo	00021138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	Material	M	0,0543210	0,0000000	11,45	0,62
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0095890	0,0000000	17,50	0,16
MO sem LS =>					6,43	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,51
Valor do BDI =>					5,51				31,48
						Quant. =>	1.917,00	Preço Total =>	60.347,16

16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000		402,25	402,25
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	0,0000000	36,33	4,90
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA. TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3370750	0,0000000	148,05	49,90
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA. TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,5617920	0,0000000	64,48	36,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7078480	0,0000000	25,11	42,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9887540	0,0000000	32,84	32,47
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0. OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	0,0000000	214,44	235,88
MO sem LS =>					35,36	LS =>	38,94	MO com LS =>	74,30
Valor do BDI =>					85,35				487,60
						Quant. =>	89,46	Preço Total =>	43.620,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	1,00000000		261,22	261,22
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>									316,65
						Quant. =>	639,00	Preço Total =>	202.339,35

16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92824	SINAPI	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_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,00000000		64,30	64,30
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0047000	0,00000000	768,54	3,61
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0824000	0,00000000	215,05	17,72
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1600000	0,00000000	91,45	14,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7368000	0,00000000	25,11	18,50
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3684000	0,00000000	26,72	9,84
MO sem LS =>					11,87	LS =>	13,07	MO com LS =>	24,94
Valor do BDI =>					13,64				77,94
						Quant. =>	639,00	Preço Total =>	49.803,66

16.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,00000000		28,66	28,66
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,00000000	324,78	1,75
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	0,00000000	36,33	7,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	0,00000000	25,11	19,75
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,00000000	78,53	0,04
MO sem LS =>					7,83	LS =>	8,64	MO com LS =>	16,47
Valor do BDI =>					6,08				34,74
						Quant. =>	1.189,34	Preço Total =>	41.317,67

16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93372	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,00000000		16,26	16,26
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,00000000	324,78	1,75
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,00000000	78,53	0,04
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0377000	0,00000000	91,45	3,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356000	0,00000000	25,11	0,89
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0261000	0,00000000	215,05	5,61
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1249000	0,00000000	36,33	4,53
MO sem LS =>					2,18	LS =>	2,41	MO com LS =>	4,59
Valor do BDI =>					3,45				19,71
						Quant. =>	2.198,10	Preço Total =>	43.324,55

16.9			Transporte do material excedente da escavação						12.523,21	
16.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000		5,66	5,66	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0102000	0,0000000	370,44	3,77	
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0049000	0,0000000	74,37	0,36	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0063000	0,0000000	95,41	0,60	
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0056000	0,0000000	166,53	0,93	
					MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
					Valor do BDI =>	1,20				6,86
						Quant. =>	338,59	Preço Total =>	2.322,72	

16.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		1,26	1,26	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	0,0000000	370,44	1,14	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	0,0000000	95,41	0,12	
					MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
					Valor do BDI =>	0,26				1,52
						Quant. =>	6.710,85	Preço Total =>	10.200,49	

16.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		0,48	0,48	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0005000	0,0000000	95,41	0,04	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0012000	0,0000000	370,44	0,44	
					MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>	0,10				0,58
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00	

16.10			Transporte dos tubos de concreto						15.023,71	
16.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		2,91	2,91	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	0,0000000	281,61	2,61	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0040000	0,0000000	75,82	0,30	
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
					Valor do BDI =>	0,61				3,52
						Quant. =>	4.268,10	Preço Total =>	15.023,71	

16.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	1,0000000		1,16	1,16	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0016000	0,0000000	75,82	0,12	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0037000	0,0000000	281,61	1,04	
					MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,12
					Valor do BDI =>	0,24				1,40
						Quant. =>	0,00	Preço Total =>	0,00	

17			Controle de obra, as BUILT e ensaios							37.698,73
17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	01-25-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	UN	1,0000000		63,74	63,74	
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	0,0000000	31,29	8,44	
Composição Auxiliar	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1600000	0,0000000	36,17	5,78	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	0,0000000	24,96	4,99	
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1600000	0,0000000	86,10	13,77	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	0,0000000	24,96	2,49	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0700000	0,0000000	25,81	27,61	
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,2700000	0,0000000	2,48	0,66	
					MO sem LS =>	17,07	LS =>	18,81	MO com LS =>	35,88
					Valor do BDI =>	13,52				77,26
						Quant. =>	64,00	Preço Total =>		4.944,64

17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	01-26-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	un	1,0000000		63,79	63,79
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Horário Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	1,0000000	0,27	0,00	2,4800	2,4800	0,6700
Custo horário total de equipamentos								0,6696	

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1000000		24,96	2,50
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2700000		31,29	8,45
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0700000		25,81	27,62
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000		24,96	4,99
Adicional de Mão de obra (0.0%)							0
Custo horário total de mão de obra							43,553
Custo horário total de execução							44,2226
Produção de equipe							1
Custo unitário de execução							44,2226
Custo do FIC							0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário	
Composição	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	0,1600000	CHI			36,17	5,79	
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	0,1600000	CHP			86,10	13,78	
Custo total de atividades auxiliares									19,5632	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		
					LN	RP	P	FE		
					Custo total de transporte				0	
					MO sem LS =>	23,90	LS =>	26,31	MO com LS =>	50,21
					Valor do BDI =>	13,53				77,32
						Quant. =>		32,00	Preço Total =>	2.474,24

17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000		4,88	4,88
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	1,0000000	0,02	0,00	2,4800	2,4800	0,0500
Insumo	00007252	SINAPI	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	1,0000000	0,02	0,00	2,4800	2,4800	0,0500
Custo horário total de equipamentos								0,0992	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0150000				24,96	0,37
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0075000				24,96	0,19
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000				31,29	0,63
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0800000				25,81	2,06
Adicional de Mão de obra (0.0%)								0	
Custo horário total de mão de obra								3,2522	
Custo horário total de execução								3,3514	
Produção de equipe								1	
Custo unitário de execução								3,3514	
Custo do FIC								0	

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	0,0125000	CHP		86,10	1,08
Composição	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	0,0125000	CHI		36,17	0,45

1,5284

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	1,98	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1,03			
						Quant. =>	639,00	Preço Total =>

17.4			Ensaios e controle de obra						26.503,36
17.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	74021/003M	S	Próprio	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,72	1,72
Composição Auxiliar	74022/010M	S	Próprio	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0013000	0,0000000	293,90
Composição Auxiliar	74022/008M	S	Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0013000	0,0000000	154,69
Composição Auxiliar	74022/023M	S	Próprio	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIÚDOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0010000	0,0000000	92,80
Composição Auxiliar	74022/009M	S	Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0013000	0,0000000	139,21
Composição Auxiliar	74022/019M	S	Próprio	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0013000	0,0000000	355,77
Composição Auxiliar	74022/006M	S	Próprio	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0013000	0,0000000	247,49
Composição Auxiliar	74022/015M	S	Próprio	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - MÉTODO BALÃO DE BORRACHA - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0008000	0,0000000	123,74
					MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,76	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,36			
						Quant. =>	32,00	Preço Total =>	66,56

17.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	74021/006M	S	Próprio	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	3,30	3,30	
Composição Auxiliar	74022/006M	S	Próprio	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0017000	247,49	0,42	
Composição Auxiliar	74022/008M	S	Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0017000	154,69	0,26	
Composição Auxiliar	74022/008M	S	Próprio	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0017000	139,21	0,23	
Composição Auxiliar	74022/042M	S	Próprio	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0017000	293,90	0,49	
Composição Auxiliar	74022/010M	S	Próprio	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - MÉTODO BALÃO DE BORRACHA - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0050000	123,74	0,61	
Composição Auxiliar	74022/015M	S	Próprio	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIÚDOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0050000	92,80	0,46	
Composição Auxiliar	74022/023M	S	Próprio	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0017000	355,77	0,60	
Composição Auxiliar	74022/019M	S	Próprio	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,0017000	139,21	0,23	
Composição Auxiliar	74022/009M	S								
					MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,48	MO com LS =>	2,81
					Valor do BDI =>	0,70				4,00
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>		72,00

17.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	74022/030M	S	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000		278,43	278,43	
Composição Auxiliar		88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6000000	0,0000000	44,73	161,02
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8000000	0,0000000	65,23	117,41	
MO sem LS =>					112,17	LS =>	123,49	MO com LS =>	235,66	
Valor do BDI =>					59,08				337,51	
							Quant. =>	56,00	Preço Total =>	18.900,56

17.4.4	Código	Banco	Descrição	Typo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	74022/058M	S	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000		109,96	109,96	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	65,23	65,23	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	44,73	44,73	
MO sem LS =>						44,80	LS =>	49,32	MO com LS =>	94,12
Valor do BDI =>						23,33				133,29
							Quant. =>	56,00	Preço Total =>	7.464,24

18			Administração local						717.168,96
18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5213834	NOU	Próprio	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - Noturno	URBA - URBANIZAÇÃO	un.dia	1,0000000	1,98	1,98

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1079	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,0133300	un	0,61		0,01

Custo unitário total de material 0,0082

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²	397,65		0,66
Composição	5219544	SICRO3	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un	233,06		0,39

Custo total de atividades auxiliares 1,0533

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5219544	0,0141500	t	34,3300	0,4900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213416	0,0124000	t	34,3300	0,4300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1079	0,0000800	t	34,3300	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,9142

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	5219544	SICRO3	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0141500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1079	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,0000800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0124000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,18 LS => 0,21 MO com LS => 0,39

Valor do BDI => 0,42 2,40

Quant. => 14.600,00 Preço Total => 35.040,00

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		24.526,12	24.526,12
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	134,68	134,68
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	222,54	222,54
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	23.415,35	23.415,35
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	730,76	730,76
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	4,51	4,51

MO sem LS => 13.778,59 LS => 9.636,76 MO com LS => 23.415,35

Valor do BDI => 5.204,44 29.730,56

Quant. => 12,00 Preço Total => 356.766,72

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		10.331,61	10.331,61
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	187,04	187,04
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	730,76	730,76
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	259,55	259,55
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	21,25	21,25
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	8.892,19	8.892,19
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	222,54	222,54

MO sem LS => 5.232,54 LS => 3.659,65 MO com LS => 8.892,19

Valor do BDI => 2.192,36 12.523,97

Quant. => 12,00 Preço Total => 150.287,64

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		7.913,94	7.913,94
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	259,55	259,55
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	109,63	109,63
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	730,76	730,76
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	9,92	9,92
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040810	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	6.563,26	6.563,26
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	222,54	222,54

MO sem LS => 3.862,10 LS => 2.701,16 MO com LS => 6.563,26
Valor do BDI => 1.679,33 9.593,27
Quant. => 12,00 Preço Total => 115.119,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000		1.650,00	1.650,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2.000,13
Quant. => 12,00 Preço Total => 24.001,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00010779	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000		2.062,50	2.062,50

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 2.500,16
Quant. => 12,00 Preço Total => 30.001,92

18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10016003	SIURB INFRA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Infraestrutura	m²	1,0000000		409,17	409,17
Insumo	2099	SIURB INFRA	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0600000	0,0000000	25,89	53,33
Insumo	2020	SIURB INFRA	PEDREIRO (SGSP)	Mão de Obra	H	0,0110000	0,0000000	32,12	0,35
Insumo	30613	SIURB INFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N. 22	Material	m²	1,0000000	0,0000000	123,43	123,43
Insumo	17515	SIURB INFRA	PREGO 18 X 27 COMUM - POLIDO	Material	Kg	0,1100000	0,0000000	10,42	1,14
Insumo	21051	SIURB INFRA	SARRAFO DE CEDRINHO 5X2,5CM - BRUTO	Material	M	7,5000000	0,0000000	4,73	35,47
Insumo	2013	SIURB INFRA	CARPINTEIRO (SGSP)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	33,15	33,14
Insumo	10608	SIURB INFRA	CONCRETO FCK=15MPA C/ BRITA 2	Material	m³	0,0100000	0,0000000	433,49	4,33
Insumo	11050	SIURB INFRA	PEROBA DO NORTE (CUIÚBA) - TÁBUA DE 3 X 16 CM - BRUTA	Material	M	4,0000000	0,0000000	35,52	142,08
Insumo	15520	SIURB INFRA	CAIBRO DE PEROBA DO NORTE 5 X 6 CM - BRUTO (CUIÚBA)	Material	M	1,0000000	0,0000000	15,90	15,90

MO sem LS => 41,32 LS => 45,50 MO com LS => 86,82
Valor do BDI => 86,82 495,99
Quant. => 12,00 Preço Total => 5.951,88

Total sem BDI 8.220.884,80
Total do BDI 1.739.352,68
Total Geral 9.960.237,48

3

CURVA ABC de SERVIÇOS

SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO

**11 Administrações Regionais do Distrito Federal
SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)
Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados**



Obra
Sem Desoneração Implantação de vias pavimentadas em bloco
intertravado em Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente, Gama,
Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e
Candangolândia

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Distrito
Federal
SICRO3 - 10/2025 - Distrito
Federal
SIURB - 07/2025 - São Paulo
SIURB INFRA - 07/2025 - São
Paulo
SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,22%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário
dos insumos de mão de obra, de acordo com
as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	35.705,9	141,75	5.061.311,32	50,82	50,82
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	12.775,0	62,93	803.930,75	8,07	58,89
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	508.459,32	1,52	772.858,16	7,76	66,65
93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	12,0	29.730,56	356.766,72	3,58	70,23
94991M	Próprio	Copia da SINAPI (94991) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	357,06	851,69	304.104,43	3,05	73,28
96389	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	5.355,89	56,29	301.483,04	3,03	76,31
97957	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	64,0	3.719,21	238.029,44	2,39	78,70
00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	639,0	316,65	202.339,91	2,03	80,73
94995M	Próprio	Copia da SINAPI (94995) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1.785,3	104,16	185.956,84	1,87	82,60
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	22.706,09	6,86	155.763,77	1,56	84,16
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	12,0	12.523,97	150.287,64	1,51	85,67
4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	892,64	143,36	127.968,87	1,28	86,95
100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (PARA TUBOS COM DIÂMETRO = 600MM)	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	35.705,9	3,53	126.041,82	1,27	88,22
2003680M/SIC 93564	Próprio	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (PARA TUBOS COM DIÂMETRO = 600MM)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE	UN	32,0	3.629,75	116.152,00	1,17	89,39
	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	12,0	9.593,27	115.119,24	1,16	90,54
100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	30.347,75	3,52	106.824,08	1,07	91,61
00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	446,32	226,34	101.020,95	1,01	92,63
101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1.917,0	31,48	60.347,16	0,61	93,23
92824	SINAPI	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_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	639,0	77,94	49.803,66	0,50	93,73
101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	89,46	487,60	43.620,69	0,44	94,17
93372	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	2.198,1	19,71	43.324,55	0,43	94,61
90082	SINAPI	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	3.568,02	11,85	42.281,03	0,42	95,03
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1.189,34	34,74	41.317,67	0,41	95,45
5213834NOU	Próprio	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - Noturno	URBA - URBANIZAÇÃO	un.dia	14.600,0	2,40	35.040,00	0,35	95,80
00010779	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	12,0	2.500,16	30.001,95	0,30	96,10
1009000	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL	Infraestrutura	m²	35.705,9	0,84	29.992,95	0,30	96,40
00010775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	12,0	2.000,13	24.001,56	0,24	96,64
012023	SBC	SINALIZACAO DE AVISO LUZ INTERMITENTE-MONTAGEM NOTURNA	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	319,5	74,24	23.719,68	0,24	96,88
98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	32,0	730,77	23.384,64	0,23	97,11
00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	446,32	46,98	20.970,28	0,21	97,32
97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	725,4	28,78	20.877,01	0,21	97,53
99318	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	M	48,0	393,78	18.901,44	0,19	97,72

74022/030M_SINAPI	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	56,0	337,51	18.900,56	0,19	97,91
101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	6.427,06	2,86	18.381,39	0,18	98,10
102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	2.129,0	8,53	18.160,37	0,18	98,28
94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	192,0	80,11	15.381,12	0,15	98,44
012223	SBC	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PLASTICA FACHADEIRA	INSTALACOES PROVISORIAS	M	639,0	16,29	10.409,31	0,10	98,54
AD 35.35.0300	SCO	Ensaio de compactacao com energia Proctor Normal, conforme recomendacoes da NBR 7182 e NBR 6457.	AD	un	13,0	791,14	10.284,82	0,10	98,64
AD 35.35.0850	SCO	Ensaio para determinacao do Indice Suporte California (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediario, atraves de, no minimo, 5 corpos de prova, conforme recomendacao da NBR9895, NBR6457, NBR7182.	AD	un	5,0	2.054,92	10.274,60	0,10	98,75
73665/NOVACAP	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO (BASEADO NO CÓDIGO DESATIVADO 73665/SINAPI)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	80,0	123,15	9.852,00	0,10	98,84
03.02.00M/PMS121467	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA EXECUÇÃO SIV ou "as BUILT"	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	6.387,46	1,51	9.645,06	0,10	98,94
	SBC	TELA PLASTICA DE PROTECAO EXTERNA MALHA 1.1/4"x1,5m	REVESTIMENTOS EXTERNOS	m²	958,5	9,12	8.741,52	0,09	99,03
99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	639,0	12,37	7.904,43	0,08	99,11
RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 3	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em	Taxas	T	374,91	20,76	7.785,00	0,08	99,19
74022/058M_SINAPI	Próprio	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	56,0	133,29	7.464,24	0,07	99,26
105137	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	6.387,46	1,09	6.962,33	0,07	99,33
AD 35.35.0250	SCO	Ensaio de compactacao com energia Proctor Modificado, conforme as recomendacoes da NBR7182 e da NBR6457.	AD	un	6,0	1.105,53	6.633,18	0,07	99,40
AD 05.05.0050	SCO	Análise granulométrica sem sedimentação.	AD	un	16,0	380,15	6.082,40	0,06	99,46
3003000	SIURB INFRA	PROJETO EM PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	Infraestrutura	M	6.387,46	0,94	6.004,21	0,06	99,52
10016003	SIURB INFRA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Infraestrutura	m²	12,0	495,99	5.951,88	0,06	99,58
RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 4	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NÃO-SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	Taxas	T	160,68	34,45	5.535,54	0,06	99,64
01-25-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	64,0	77,26	4.944,64	0,05	99,68
03-01-00M/PMSP	Próprio	DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Furo	32,0	150,96	4.830,72	0,05	99,73
1619006M	Próprio	Adaptada SICRO (1619006) - Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	URBA - URBANIZAÇÃO	m³	63,9	61,13	3.906,20	0,04	99,77
101000	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBRA)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	535,59	7,28	3.899,09	0,04	99,81
01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	639,0	5,91	3.776,49	0,04	99,85
AD 35.20.0053	SCO	Densidade aparente (DPTM-77/63).	AD	un	16,0	184,93	2.958,88	0,03	99,88
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR	Supressão Vegetal	m²	3.570,59	0,81	2.892,17	0,03	99,91
95606M	Próprio	Cópia da SINAPI (95606) - UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	892,64	2,89	2.579,72	0,03	99,93
01-26-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	un	32,0	77,32	2.474,24	0,02	99,96
AD 05.05.0325	SCO	Ensaio para determinacao de massa especifica aparente "in situ" (DPTM-92/64).	AD	un	16,0	127,40	2.038,40	0,02	99,98
AD 05.05.0550	SCO	Ensaio para determinacao da umidade natural de amostras de solo, em laboratorio.	AD	un	16,0	119,18	1.906,88	0,02	100,00
74021/006M_SINAPI	Próprio	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	18,0	4,00	72,00	0,00	100,00
74021/003M_SINAPI	Próprio	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	32,0	2,08	66,56	0,00	100,00
95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	0,0	0,58	0,00	0,00	100,00
100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	0,0	1,40	0,00	0,00	100,00

Total sem BDI 8.220.884,80
Total do BDI 1.739.352,68
Total Geral 9.960.237,48

4

CRONOGRAMA

SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO

11 Administrações Regionais do Distrito Federal
SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)
Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados



Obra
Sem Desoneração_Implantação de vias pavimentadas em bloco intertravado em Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente, Gama, Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e Candangolândia

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Distrito Federal
SICRO3 - 10/2025 - Distrito Federal
SIURB - 07/2025 - São Paulo
SIURB INFRA - 07/2025 - São Paulo
SCO - 12/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,22%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	Ensaios de laboratório	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		40.179.16	3.616.12	3.616.12	3.616.12	3.616.12	3.214.33	3.214.33	3.214.33	3.214.33	3.214.33	3.214.33	3.214.33	3.214.33
2	Projetos para vias a serem pavimentadas	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		50.472.94	4.542.56	4.542.56	4.542.56	4.542.56	4.037.84	4.037.84	4.037.84	4.037.84	4.037.84	4.037.84	4.037.84	4.037.84
3	Locação de pavimentação	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		6.962.33	626.61	626.61	626.61	626.61	556.99	556.99	556.99	556.99	556.99	556.99	556.99	556.99
4	Sinalização de obra	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		42.870.51	3.858.35	3.858.35	3.858.35	3.858.35	3.429.64	3.429.64	3.429.64	3.429.64	3.429.64	3.429.64	3.429.64	3.429.64
5	Demolição de pavimento	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		31.536.98	2.838.33	2.838.33	2.838.33	2.838.33	2.522.96	2.522.96	2.522.96	2.522.96	2.522.96	2.522.96	2.522.96	2.522.96
6	Limpeza de camada vegetal	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		42.383.49	3.814.51	3.814.51	3.814.51	3.814.51	3.390.68	3.390.68	3.390.68	3.390.68	3.390.68	3.390.68	3.390.68	3.390.68
7	Regularização e compactação do subleito	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		126.041.82	11.343.76	11.343.76	11.343.76	11.343.76	10.083.35	10.083.35	10.083.35	10.083.35	10.083.35	10.083.35	10.083.35	10.083.35
8	Execução de Sub-base e/ou base	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		764.498.81	68.804.89	68.804.89	68.804.89	68.804.89	61.159.90	61.159.90	61.159.90	61.159.90	61.159.90	61.159.90	61.159.90	61.159.90
9	Execução de pavimentação intertravada	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		5.444.079.87	489.967.19	489.967.19	489.967.19	489.967.19	435.526.39	435.526.39	435.526.39	435.526.39	435.526.39	435.526.39	435.526.39	435.526.39
10	Sinalização viária	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		18.160.37	1.634.43	1.634.43	1.634.43	1.634.43	1.452.83	1.452.83	1.452.83	1.452.83	1.452.83	1.452.83	1.452.83	1.452.83
11	Execução de calçada	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		550.917.21	49.582.55	49.582.55	49.582.55	49.582.55	44.073.38	44.073.38	44.073.38	44.073.38	44.073.38	44.073.38	44.073.38	44.073.38
12	Execução de calçada armada	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		247.925.46	22.313.29	22.313.29	22.313.29	22.313.29	19.834.04	19.834.04	19.834.04	19.834.04	19.834.04	19.834.04	19.834.04	19.834.04
13	Execução de meio-fio	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		895.731.11	80.615.80	80.615.80	80.615.80	80.615.80	71.658.49	71.658.49	71.658.49	71.658.49	71.658.49	71.658.49	71.658.49	71.658.49
14	Execução de boca de lobo dupla	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		256.834.19	23.115.08	23.115.08	23.115.08	23.115.08	20.546.74	20.546.74	20.546.74	20.546.74	20.546.74	20.546.74	20.546.74	20.546.74
15	Execução de poço de visita para 600 mm	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		168.290.08	15.146.11	15.146.11	15.146.11	15.146.11	13.463.21	13.463.21	13.463.21	13.463.21	13.463.21	13.463.21	13.463.21	13.463.21
16	Redes e/ou ramais de 600 mm	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		518.485.46	46.663.69	46.663.69	46.663.69	46.663.69	41.478.84	41.478.84	41.478.84	41.478.84	41.478.84	41.478.84	41.478.84	41.478.84
17	Controle de obra, as BUILT e ensaios	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		37.698.73	3.392.89	3.392.89	3.392.89	3.392.89	3.015.90	3.015.90	3.015.90	3.015.90	3.015.90	3.015.90	3.015.90	3.015.90
18	Administração local	100,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
		717.168.96	64.545.21	64.545.21	64.545.21	64.545.21	57.373.52	57.373.52	57.373.52	57.373.52	57.373.52	57.373.52	57.373.52	57.373.52
Porcentagem			9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Custo			896.421,37	896.421,37	896.421,37	896.421,37	796.818,99	796.818,99	796.818,99	796.818,99	796.818,99	796.818,99	796.818,99	796.818,99
Porcentagem Acumulado			9,0%	18,0%	27,0%	36,0%	44,0%	52,0%	60,0%	68,0%	76,0%	84,0%	92,0%	100,0%
Custo Acumulado			896.421,37	1.792.842,74	2.689.264,11	3.585.685,48	4.382.504,47	5.179.323,46	5.976.142,45	6.772.961,44	7.569.780,43	8.366.599,42	9.163.418,41	9.960.237,48

Arqº MARCO ANTONIO VAZ JUNIOR
NOVACAP/PRES/DO/DDR/DPAP
Mat.: 972.931-3

5

MEMÓRIA de CÁLCULO

SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO

11 Administrações Regionais do Distrito Federal
SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)
Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados

Obra
Sem Desoneração, Implantação de vias pavimentadas em bloco intertravado em Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente, Gama, Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e Candangolândia

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Distrito Federal
SICRO3 - 10/2025 - Distrito Federal
SIURB - 07/2025 - São Paulo

Extensão da via	6.387,46	m
Largura da via	5,59	m
DMT Novacap	19,82	km
DMT Bota fora	27,36	km

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	
1			Ensaio de laboratório		1	
1.1	AD 05.05.0050	SCO	Análise granulométrica sem sedimentação.	un	16	Estimado um ensaio a cada 400,0 m, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
1.2	AD 35.20.0053	SCO	Densidade aparente (DPTM-77/63).	un	16	Estimado um ensaio a cada 400,0 m, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
1.3	AD 05.05.0325	SCO	Ensaio para determinação de massa específica aparente "in situ" (DPTM-92/64).	un	16	Estimado um ensaio a cada 400,0 m, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
1.4	AD 35.35.0300	SCO	Ensaio de compactação com energia Proctor Normal, conforme recomendações da NBR 7182 e NBR 6457.	un	13	Estimado um ensaio a cada 500,0 m, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
1.5	AD 35.35.0250	SCO	Ensaio de compactação com energia Proctor Modificado, conforme as recomendações da NBR 7182 e da NBR 6457.	un	6	Estimado um ensaio a cada 1000,0 m, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
1.6	AD 05.05.0550	SCO	Ensaio para determinação da umidade natural de amostras de solo, em laboratório.	un	16	Estimado um ensaio a cada 400,0 m, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
1.7	AD 35.35.0850	SCO	Ensaio para determinação do Índice Suporte Califórnia (CBR) - 3 pontos - obtido com energia Proctor Intermediário, através de, no mínimo, 5 corpos de prova, conforme recomendação da NBR 9895, NBR 6457, NBR 7182.	un	5	Estimado um ensaio a cada 1000 m³ de solo compactado, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
2			Projetos para vias a serem pavimentadas		1	
2.1	1009000	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL	m²	35.705,90	Estimado conforme a área total de vias a pavimentar, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
2.2	03.02.00M/P 3003000	Próprio	PROJETO EM PLANTA PARA EXECUÇÃO SIV ou "as BUILT"	M	6.387,46	Estimado conforme a extensão das vias a pavimentar, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
2.3		SIURB INFRA	PROJETO EM PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA COM UMA PISTA	M	6.387,46	Estimado conforme a extensão das vias a pavimentar, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
2.4	03-01-00M/PMSP	Próprio	DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO	Furo	32,00	Estimado um ensaio a cada 200,0 m, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
3			Locação de pavimentação		1	
3.1	105137	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_03/2024	M	6.387,46	Estimado conforme a extensão das vias a pavimentar, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
4			Sinalização de obra		1	
4.1	012223	SBC	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PLÁSTICA FACHADEIRA	M	639,08	Estimado 10% da extensão da via, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
4.2	121467	SBC	TELA PLÁSTICA DE PROTEÇÃO EXTERNA MALHA 1.1/4"x1,5m	m²	958,50	Estimado 10% da extensão da via, multiplicado pela altura da tela, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
4.3	012023	SBC	SINALIZAÇÃO DE AVISO LUZ INTERMITENTE-MONTAGEM NOTURNA	PT	319,50	Estimado um ponto a cada 2 m de tapume, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
5			Demolição de pavimento		1	
5.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	639,00	Conforme o SICRO 1619006, a densidade do concreto demolido é de 2,4 t/m³, visto ser o volume geométrico
5.2	1619006M	Próprio	Adaptada SICRO (1619006) - Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	63,90	10% da extensão de via x 10 cm de espessura, sendo código da SINAPI: 1619006 (m³) x 2,40 t/m³
5.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.079,19	Transporte do material demolido para a NOVACAP, com DMT até 30,0 km
5.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	Transporte do material demolido para a NOVACAP, com DMT excedente a 30,0 km
6			Limpeza de camada vegetal		1	
6.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	3.570,59	Estimado 10% da área das vias, com 10 cm de espessura, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
6.2	101000	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	535,59	O volume de limpeza, multiplicado por 1,5 t/m³
6.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	14.653,74	Transporte do material para a Bota Fora, com DMT até 30,0 km
6.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	Transporte do material para a Bota Fora, com DMT excedente a 30,0 km
6.5	RESOLUÇÃO Nº 45 -	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	T	374,91	Estimado 70% do material para bota fora está segregado, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
6.6	RESOLUÇÃO Nº 45 -	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NÃO-SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	T	160,68	Estimado 30% do material para bota fora está não segregado, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
7			Regularização e compactação do subleito		1	
7.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	35.705,90	Conforme a área de via a pavimentar, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
8			Execução de Sub-base e/ou base		1	
8.1	96389	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	m³	5.355,89	Conforme a área de via a pavimentar, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra. (sub-base de 15 cm)
8.2			Transporte do cimento		1	0,68 km/m³, conforme (SINAPI 96389)
8.2.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	72,14	3,64 t (código da SINAPI: 96389 (m³) x 0,68 kg/m³) / 1000
8.2.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	Destacando que as vias são executadas ao longo do contrato, que provavelmente este transporte será fracionado em várias viagens e tempos diferentes
8.3			Escavação e Transporte de solo (recortado para as camadas do pavimento)		1	Corte do solo local, sendo 15 cm para rebaixamento de meio-fio, somado com a espessura do bloco intertravado e com a espessura de sub-base, descontando os 10 cm de limpeza de camada vegetal, que já foi executada.
8.3.1	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5.20M3). AF_07/2020	m³	6.427,06	12.018,60
8.3.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	12.018,60	Volume de escavação, multiplicado por 1,87 t/m³ visto ser volume geométrico, natural, sendo (código da SINAPI: 101116 (m³) x 1,87 t/m³
8.3.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	238.208,65	Caso o solo recortado possa ser reaproveitado total ou parcialmente para aterro de calçada ou em outro local, o volume reaproveitado necessariamente deverá ser descontado do volume levado para a NOVACAP
8.3.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	

9			Execução de pavimentação intertravada		1	
9.1	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	m²	35.705,90	Extensão de via (m) x largura de via (m)
9.2			Transporte do bloco de concreto		1	
9.2.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	6.953,27	Código da SINAPI: 92398 (m2) x (0,194 t/m2) x (1,0038 insumo/m2)
9.2.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	137.813,81	0,194 (t/m2: peso do bloco de concreto)
9.2.3	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	-	1,0038 (bloquete: insumo/ m2)
9.3			Transporte de areia e pó de pedra		1	
9.3.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	3.395,63	((cód. da SINAPI: 92398 (m2) x (0,0568 i/m2) + (cód. da SINAPI: 92398 (m2) x (0,0066 i/m2)) x 1,5 t/m3
9.3.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	67.301,39	0,0568 (areia: insumo/ m2)
9.3.3	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	-	0,0066 (pó: insumo/ m2)
10			Sinalização viária		1	
10.1	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	M	2.129,00	Estimado que 1/3 da extensão da via será sinalizada
11			Execução de calçada		1	
11.1			Aterro		1	
11.1.1	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	357,06	Caso seja possível reaproveitar o solo recortado para a execução das camadas das vias a serem pavimentadas, este item deve ser desconsiderado. Para estimativa, foi considerado 5 cm de espessura em uma área equivalente a 20% da área a ser pavimentada.
11.1.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	357,06	Foi considerado 5 cm de espessura em uma área equivalente a 20% da área a ser pavimentada, devendo ser executado de acordo com a necessidade da obra.
11.2			Lastro de Brita		1	
11.2.1	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	357,06	
11.2.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	357,06	Para estimativa, foi considerado 5 cm de espessura em uma área equivalente a 20% da área a ser pavimentada.
11.3			Execução de calçada e rampa de acessibilidade		1	
11.3.1	94991M	Próprio	Copia da SINAPI (94991) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	m³	357,06	Para estimativa, foi considerado 5 cm de espessura em uma área equivalente a 20% da área a ser pavimentada.
11.4			Transporte da argila e brita (Lastro)		1	
11.4.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	29.461,26	Massa específica compactada da argila (2,063 t/m3); Massa específica compactada da brita (2,1 t/m3)
11.4.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	-	1.486,4408 t
11.5			Umidificação (Lastro e cura do concreto)		1	
11.5.1	95606M	Próprio	Copia da SINAPI (95606) - UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L	m³	714,12	Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de até 30,0 km
12			Execução de calçada armada		1	
12.1			Aterro		1	
12.1.1	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	89,26	Estimado igual a 2x o volume de lastro de brita, devendo ser aferido em campo, pois depende da quantidade de vezes a ser aplicada, que por sua vez depende da umidade relativa do ar.
12.1.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	89,26	Caso seja possível reaproveitar o solo recortado para a execução das camadas das vias a serem pavimentadas, este item deve ser desconsiderado. Para estimativa, foi considerado 5 cm de espessura em uma área equivalente a 5% da área a ser pavimentada.
12.2			Lastro de Brita		1	
12.2.1	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	89,26	Para estimativa, foi considerado 5 cm de espessura em uma área equivalente a 5% da área a ser pavimentada.
12.2.2	4915703M	Próprio	Espalhamento de material de preenchimento e compactação com rolo compactador de 1,6 t	m³	89,26	
12.3			Execução de calçada armada e rampa de acessibilidade		1	
12.3.1	94995M	Próprio	Copia da SINAPI (94995) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	m²	1.785,30	Para estimativa, foi considerado uma área equivalente a 5% da área a ser pavimentada.
12.4			Transporte da argila e brita (Lastro)		1	
12.4.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	7.541,81	Massa específica compactada da argila (2,063 t/m3); Massa específica compactada da BGS (2,2 t/m3)
12.4.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	-	380,5154 t
12.5			Umidificação (Lastro e cura do concreto)		1	
12.5.1	95606M	Próprio	Copia da SINAPI (95606) - UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L	m³	178,52	Estimado igual a 2x o volume de lastro de brita, devendo ser aferido em campo, pois depende da quantidade de vezes a ser aplicada, que por sua vez depende da umidade relativa do ar.
13			Execução de meio-fio		1	
13.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	M	12.775,00	Estimado uma quantidade de extensão das vias x 2 lados de meio-fio
13.2	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	26.079,65	Meio fio = 0,103 t/m
13.3	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	-	Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de até 30,0 km
14			Execução de boca de lobo dupla		1	
14.1	97957	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0.6X2,2X1,2 M.	UN	64	Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de excedente a 30,0 km
14.2			Sarjeta de concreto		1	
14.2.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	86,4	Estimado uma BL a cada 100 m de via a pavimentar
14.2.2	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 01/2024	M	192	Estimado 3,0 x 0,45 m de sarjeta para cada boca de Lobo
						Estimado 3,0 m de sarjeta para cada boca de Lobo

14.3			Transporte do pavimento demolido			1	Considerado a área de pavimento demolido, com 15 cm de espessura. A Massa específica do CBUQ é de 2,4 t/m³
14.3.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	616,48		Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de até 30,0 km
14.3.2	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM			Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de excedente a 30,0 km
15			Execução de poço de visita para 600 mm			1	
15.1	2003680M/S	Próprio	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS (PARA TUBOS COM DIÂMETRO = 600MM)	UN	32		Estimado um PV a cada duas BL
15.2	99318	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_ 12/2020	M	48		Estimado 1,5 m de chaminé para cada PV
15.3	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_ 12/2020	UN	32		Uma tampa por PV
15.4	73665/NOV	Próprio	ESCALADA TIPO MARINHEIRO (BASEADO NO CÓDIGO DESATIVADO 73665/SINAPI)	M	80		Estimado 2,5 m de escada para cada PV
16			Redes e/ou ramais de 600 mm			1	
16.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_ 03/2024	M	639,00		Estimado 10% da extensão das vias
16.2	90082	SINAPI	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 09/2024	m³	3.568,02		Largura da boca da vala
16.3	101570	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_ 08/2020	m²	1.917,00		área do trapézio
16.4	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_ 08/2020	m³	89,46		((fundo + boca) * h) / 2
16.5	00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	639,00		área (m²) = comprimento da vala x (profundidade) x 2 lados da vala
16.6	92824	SINAPI	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_ 03/2024	M	639,00		Profundidade da rede de 600 mm considerada de (m)
16.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	m³	1.189,34		2,500
16.8	93372	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	m³	2.198,10		(código da SINAPI: 99063 (m)) x fundo x lastro
16.9			Transporte do material excedente da escavação			1	Largura do fundo é de (m)
16.9.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_ 07/2020	T	338,59		1,400
16.9.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	6.710,85		Estimado 10% da extensão das vias
16.9.3	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	0,00		Largura de boca é de (m)
16.10			Transporte dos tubos de concreto			1	3,067
16.10.1	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	4.268,10		Estimado 10% da extensão das vias
16.10.2	100953	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_ 07/2020	TXKM	0,00		Espeçura do lastro é de (m)
17			Controle de obra, as BUILT e ensaios			1	0,10
17.1	01-25-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	UN	64		(código da SINAPI: 90082 (m³)) x 1/3 do volume de escavação
17.2	01-26-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	un	32		Volume do tubo é de (m³)
17.3	01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	639,00		(código da SINAPI: 99063 (m)) x 2/3 do volume de escavação - (código da SINAPI: 99063 (m)) x volume do tubo (m³))
17.4			Ensaios e controle de obra			1	O reaterro manual, foi estimado em 1/3 do volume de escavação e, o reaterro mecanizado igual a 2/3 do volume de escavação, descontando o volume da tubulação.
17.4.1	74021/003M	Próprio	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	m²	32,00		(Estimado 10% da extensão das vias (m)) x volume do tubo (m³)) x 1,875 t/m³ (a massa específica natural, do material de 1ª categoria)
17.4.2	74021/006M	Próprio	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	m³	18,00		Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de até 30,0 km
17.4.3	74022/030M	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	56		Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de excedente a 30,0 km
17.4.4	74022/058M	Próprio	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	UN	56		Transporte da NOVACAP até a obra, com DMT de excedente a 30,0 km
18			Administração local			1	
18.1	5213834NO U	Próprio	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - Noturno	un.dia	14.600		(Estimado 10% da extensão das vias (m)) x (peso total estimado em 0,337 t/m, sendo devido o pagamento com base no peso efetivamente transportado do
18.2	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12		
18.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12		conforme o código da SINAPI: 97957 (UN)
18.4	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12		conforme o código da SICRO: 2003682 (UN)
18.5	00010775	SINAPI	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12		conforme o código da SINAPI: 99063 (M)
18.6	00010779	SINAPI	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12		
18.7	10016003	SIURB INFRA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	12		

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

DMT NOVACAP DMT BOTA FORA

Samambaia	23,00	24,00
Recantos das Emas	23,00	28,00
Água Quente	39,00	35,00
Gama	28,00	41,00
Riacho Fundo	14,00	21,00
Riacho Fundo II	20,00	25,00
Park Way	12,00	18,00
Núcleo Bandeirante	8,00	22,00
Lago Sul	16,00	28,00
Santa Maria	28,00	40,00
Cangangolândia	7,00	19,00
DMT MÉDIO	19,82	27,36

Visão geral criada por IA

A distância média de carro entre a sede da Novacap (Setor de Áreas Públicas, SIA Sul) e o centro da região administrativa de Água Quente (DF-280) é de aproximadamente **38 a 39 km**.

Visão geral criada por IA

A distância média entre a região de **Água Quente** (no Recanto das Emas/Santo Antônio do Descoberto) e os pontos de "bota-fora" ou áreas de descarte de entulho no **SCIA/Estrutural** (Setor Complementar de Indústria e Abastecimento) é de aproximadamente **25 a 35 quilômetros**.

LOCALIDADES	PLANALTINA	BR 060	NOVACAP	
RAI - BRASÍLIA				
ASA SUL	48,00	37,00	10,00	21,00
ASA NORTE	49,00	47,00	15,00	21,00
VILA PLANALTO	42,00	46,00	18,00	29,00
SAAN	49,00	42,00	7,00	11,00
RA II - GAMA	73,00	36,00	28,00	41,00
RA III - TAGUATINGA	65,00	27,00	13,00	13,00
RA IV - BRAZLÂNDIA	90,00	53,00	44,00	29,00
RA V SOBRADINHO	37,00	62,00	28,00	32,00
RA VI - PLANALTINA	22,00	80,00	47,00	49,00
RA VII - PARANOÁ	22,00	62,00	32,00	35,00
RA VIII NÚCLEO BANDEIRANTE	57,00	28,00	8,00	22,00
RA IX - CEILÂNDIA	72,00	27,00	21,00	17,00
RA X - GUARÁ	56,00	33,00	7,00	12,00
RA XI - CRUZEIRO	53,00	39,00	6,00	16,00
RA XII - SAMAMBAIA	75,00	14,00	23,00	24,00
RA XIII - SANTA MARIA	69,00	40,00	28,00	40,00
RA XIV - SÃO SEBASTIÃO	38,00	61,00	33,00	44,00
RA XV - RECANTO DAS EMAS	74,00	15,00	23,00	28,00
RA XVI - LAGO SUL				
BALÃO DO AEROP. / P. PRESID. MEDICI	49,00	38,00	14,00	25,00
PONTE PRES. MEDICI / P. COSTA E SILVA	46,00	38,00	13,00	29,00
PONTE COSTA E SILVA / BARR. PARANOÁ	35,00	52,00	21,00	31,00
RA XVII - RIACHO FUNDO I	65,00	23,00	14,00	21,00
RA XVIII - LAGO NORTE	41,00	53,00	20,00	22,00
MANSÕES LAGO NORTE	28,00	58,00	26,00	27,00
RA XIX - CANDANGOLÂNDIA	54,00	30,00	7,00	19,00
RA XX - ÁGUAS CLARAS	65,00	33,00	13,00	14,00
RA XXI - RIACHO FUNDO II	71,00	20,00	20,00	25,00
RA XXII - SUDOESTE	55,00	38,00	5,00	16,00
RA XXIII - VARJÃO	36,00	52,00	19,00	21,00
RA XXIV - PARK WAY				
QUADRA - 18	61,00	35,00	12,00	25,00
QUADRA - 05	62,00	31,00	11,00	11,00
RA XXV - SCIA	59,00	39,00	13,00	4,00
RA XXVI - SOBRADINHO II	44,00	64,00	31,00	33,00
RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO	35,00	54,00	31,00	24,00
RA XXVIII - ITAPOÃ	22,00	65,00	33,00	35,00
RA XXIX - S.I.A.	56,00	37,00	5,00	7,00

Tabela 07 - Massas específicas referenciais dos solos e agregados

Materiais	Massa Específica Natural (t/m³)	Massa Específica Solta (t/m³)	Massa Específica Compactada (t/m³)
Materiais de 1ª categoria	1,875	1,500	2,063
Materiais de 2ª categoria	2,085	1,500	2,085
Materiais de 3ª categoria	2,630	1,500	2,100
Solos	1,875	1,500	2,063
Brita	2,630	1,500	2,100
Areia	-	1,500	1,725

As massas específicas adotadas para os solos no SICRO foram ajustadas em relação às do Sicro 2, considerando que os valores obtidos quando estes materiais são compactados na pista, em média, não ultrapassam o valor de 2100 kg/m³.

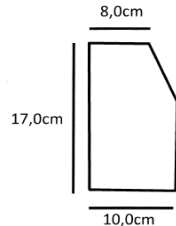
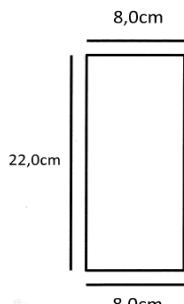
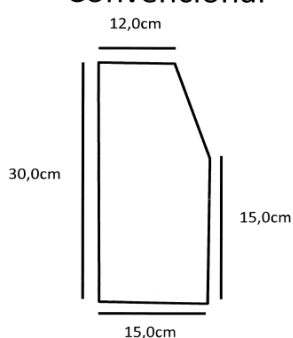
Tabela 08 - Massas específicas referenciais das misturas de materiais

Misturas	Massa Específica Compactada (t/m³)
Areia-asfalto	1,980
Solo-areia	2,063
Solo-brita	2,063
Solo-cimento	2,063
Solo melhorado com cimento	2,063
Solo melhorado com escória de forno	2,063
Brita graduada	2,200
Macadame seco	2,100
Macadame hidráulico	2,100
Concreto asfáltico usinado a quente	2,400
Concreto asfáltico pré-misturado a frio	2,300
Micro-revestimento a frio	2,300
Tratamentos superficiais	2,300
Concreto de cimento Portland	2,400
Concreto armado	2,500
Argamassa de cimento e areia	2,100
Nata de cimento	1,900
Cimento	1,400
Filler cal	0,500
Filler cimento	1,400
Escória de alto forno	1,500

A Tabela 09 apresenta as massas específicas dos materiais mais utilizados e representativos nas composições de custos do SICRO.

Tabela 09 - Massas específicas referenciais dos materiais mais representativos

Materiais Diversos	Massa Específica Volumétrica (t/m³)	Massa Específica Linear (t/m)	Massa Específica Unitária (kg/un)
Camada vegetal (decapagem de jazida)	1,500	-	-
Expurgo de jazida	1,500	-	-
Material de boca fora	1,500	-	-
Material oriundo de desmatamento e destocamento	1,000	-	-
Pavimento demolido (camada granular e revestimento asfáltico)	1,500	-	-
Material fresado	1,500	-	-
Paralelepípedos para pavimentação	2,400	-	-
Blocos cerâmicos	1,300	-	-
Tijolos maciços	1,800	-	-
Aço	7,850	-	-
Cordoalha CP 190 RB 12,7 mm	-	0,00079	-
Cordoalha CP 190 RB 15,2 mm	-	0,00113	-
Trilho metálico TR 37	-	0,0371	-
Trilho metálico TR 45	-	0,04464	-
Trilho metálico TR 57	-	0,0569	-
Trilho metálico UIC 60	-	0,06034	-
Trilho metálico TR 68	-	0,06756	-
Defensa metálica simples	-	0,077	-
Chapa metálica MP 100 - 0,60 m	-	0,033	-
Chapa metálica MP 100 - 1,00 m	-	0,051	-
Chapa metálica MP 100 - 1,50 m	-	0,076	-
Chapa metálica MP 100 - 2,00 m	-	0,117	-
Chapa metálica MP 152 - 1,50 m	-	0,153	-
Chapa metálica MP 152 - 3,80 m	-	0,382	-
Chapa metálica MP 152 - 5,00 m	-	0,602	-
Madeira	1,000	-	-
Grama (placa e leiva)	1,500	-	-
Tinta asfáltica emulsionada com água	0,900	-	-
Tinta esmalte sintética	1,180	-	-
Tinta refletiva acrílica	1,156	-	-
Tacha	1,180	-	0,25
Tachão	1,156	-	2,50

Cordão de Concreto	Tipo Especial	Meio Fio Convencional
		
Peso = 0,039 t/m	Peso = 0,043 t/m	Peso = 0,103 t/m
Volume = 0,016 m³	Volume = 0,018m³	Volume = 0,043m³
γ Concreto = 2,4 t/m³	γ Concreto = 2,4 t/m³	γ Concreto = 2,4 t/m³

ESCORAMENTO E PREPARO DE FUNDO DE VALAS

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a área total de paredes (comprimento X profundidade da vala x duas paredes da vala) a ser contida com escoramento tipo pontaleamento em valas com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m.

Peso dos Tubos de Concreto

Tubos de concreto - D = 0,15 m	0,054 t/m
Tubos de concreto - D = 0,20 m	0,072 t/m
Tubos de concreto - D = 0,30 m - Tipo C-1	0,130 t/m
Tubos de concreto - D = 0,30 m - Tipo C-2	0,127 t/m
Tubos de concreto - D = 0,40 m - Tipo C-1	0,191 t/m
Tubos de concreto - D = 0,40 m - Tipo C-2	0,194 t/m
Tubos de concreto - D = 0,50 m - Tipo C-1	0,270 t/m
Tubos de concreto - D = 0,50 m - Tipo C-2	0,274 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo C-1	0,405 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo C-2	0,417 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo CA-1	0,337 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo CA-2	0,339 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo CA-3	0,422 t/m
Tubos de concreto - D = 0,70 m - espessura de 0,08 m	0,072 t/m
Tubos de concreto - D = 0,80 m - Tipo CA-1	0,582 t/m

PESOS DE ELEMENTOS PRÉMOLDADOS

DISCRIMINAÇÃO	PESO
Tubos de concreto - D = 0,80 m - Tipo CA-2	0,654 t/m
Tubos de concreto - D = 0,80 m - Tipo CA-3	0,707 t/m
Tubos de concreto - D = 1,00 m - Tipo CA-1	0,821 t/m
Tubos de concreto - D = 1,00 m - Tipo CA-2	0,921 t/m
Tubos de concreto - D = 1,00 m - Tipo CA-3	1,120 t/m
Tubos de concreto - D = 1,20 m - Tipo CA-1	1,359 t/m
Tubos de concreto - D = 1,20 m - Tipo CA-2	1,389 t/m
Tubos de concreto - D = 1,20 m - Tipo CA-3	1,706 t/m
Tubos de concreto - D = 1,50 m - Tipo CA-1	1,876 t/m
Tubos de concreto - D = 1,50 m - Tipo CA-2	2,188 t/m
Tubos de concreto - D = 1,50 m - Tipo CA-3	2,530 t/m
Tijolo de concreto vibrado - 0,10 X 0,20 X 0,40 m	0,009 t/un
Tijolo de concreto vibrado - 0,20 X 0,20 X 0,40 m	0,013 t/un
Grelha bi-articulada Mod. 150/014.1	0,120 t/un
Tampão T-68 ou TDA-600	0,068 t/un
Tampão T-105	0,105 t/un
Tampão T-137	0,137 t/un
Tubo de PVC Rígido - D = 100 mm	0,820 kg/m
Tubo de PVC Rígido - D = 150 mm	1,360 kg/m

As frequências de ensaios do Item 20.4 foram definidas por critério de controle tecnológico por amostragem, com formação de lotes de produção/execução (m², m³, t), em alinhamento com a sistemática usual de controle de obras rodoviárias e urbanas. As especificações DNIT para serviços de pavimentação e regularização do subleito estabelecem rotinas de controle por segmento e por jornada, admitindo ajustes de frequência a critério da fiscalização em condições homogêneas (ex.: DNIT 137/2010 – ES). Para camadas granulares, o DNIT adota verificação da qualidade por plano de amostragem (ex.: DNIT 141/2022 – ES). Para os ensaios de concreto, foram observadas as normas de método (ABNT NBR NM 67, ABNT NBR 5738 e ABNT NBR 5739), sendo a frequência estabelecida em lotes por volume como prática de controle e orçamento. Para misturas asfálticas, adotou-se critério por lote de produção com a mesma frequência para os ensaios correlatos (Marshall, teor de ligante e granulometria), por consistência do controle e rastreabilidade da amostra.

Ressalva: considerando tratar-se de Ata de Registro de Preços, as quantidades de ensaios estimadas possuem caráter referencial e poderão variar em função da quantidade efetivamente executada em cada medição. Assim, o número de ensaios a realizar deverá ser ajustado proporcionalmente aos quantitativos medidos, podendo haver variação conforme a quantidade de vias/frentes de serviço executadas em cada período de medição, respeitando-se as frequências mínimas e os critérios de aceitação definidos no controle tecnológico e na fiscalização.

Frequências adotadas:

Subleito: 1 / 2.000 m²
 Base: 1 / 500 m³
 Concreto (compressão): 1 / 50 m³
 Concreto (slump): 1 / 25 m³
 CBUQ (cada ensaio 20.4.5 a 20.4.8): 1 / 500 t

Quantidades estimadas:

20.4.1: [1.111.413,47 / 2.000] = 556
 20.4.2: [166.712,02 / 500] = 334
 20.4.3: [15.559,79 / 50] = 312
 20.4.4: [15.559,79 / 25] = 623
 20.4.5: [133.369,62 / 500] = 267
 20.4.6: 267
 20.4.7: 267
 20.4.8: 267

Largura do fundo da vala de drenagem pluvial e espessura de lastro

Ø e Ø (m)	largura do fundo da vala (m)	espessura do cascalho (m)
0,40	1,00	0,05
0,50	1,20	0,05
0,60	1,40	0,10
0,80	1,70	0,10
1,00	2,00	0,15
1,20	2,20	0,15
1,50	2,60	0,20
1,65 x 1,65	3,00	0,20
1,80 x 1,80	3,20	0,20
2,00 x 2,00	3,40	0,25
2,20 x 2,20	3,60	0,25
2,40 x 2,40	3,80	0,25
2,60 x 2,60	4,00	0,25
3,00 x 3,00	4,40	0,25

Largura da boca da vala = B
Para talude 3 x 1

$B = 2 \times (\text{profundidade da rede} / 3) + \text{a largura do fundo da vala}$
--

Volume do tubo 600 mm	0,2826 m2
--------------------------	-----------

6

ENCARGOS SOCIAIS do DF

SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO

11 Administrações Regionais do Distrito Federal
SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)
Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados



Vigência a partir de 01/2026_Encargos Sociais DF

Código	Descrição	Onerado Horista	Desonerado Horista
Grupo A	-	37,80%	27,80%
A1	INSS	20,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
Grupo B	-	43,70%	43,70%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,60%	17,60%
B2	Feriados	3,38%	3,38%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,87%
B4	13º Salário	10,63%	10,63%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,72%
B7	Dias de Chuvas	1,38%	1,38%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,03%
B9	Férias Gozadas	8,99%	8,99%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
Grupo C	-	11,67%	11,67%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,30%	4,30%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	5,08%	5,08%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,82%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,36%	0,36%
Grupo D	-	16,91%	11,46%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,52%	11,09%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,37%
Total(A+B+C+D)		110,08%	94,63%



Vigência a partir de 01/2026_Encargos Sociais DF

Código	Descrição	Onerado Mensalista	Desonerado Mensalista
Grupo A	-	37,80%	27,80%
A1	INSS	20,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
Grupo B	-	16,54%	16,54%
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%	0,00%
B2	Feriados	0,00%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67%	0,67%
B4	13º Salário	8,24%	8,24%
B5	Licença Paternidade	0,05%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,56%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,02%	0,02%
B9	Férias Gozadas	6,97%	6,97%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
Grupo C	-	9,05%	9,05%
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,33%	3,33%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,94%	3,94%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,41%	1,41%
C5	Indenização Adicional	0,28%	0,28%
Grupo D	-	6,55%	4,06%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,25%	3,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,30%	0,29%
Total(A+B+C+D)		69,94%	57,45%

7

COMPOSIÇÃO BDI - ONERADO

SSN 000/26 sem DESONERAÇÃO

11 Administrações Regionais do Distrito Federal

SEI 00112-00001345/2026-98 (GDF-Sistema Eletrônico de Informações)

Implantação de vias pavimentadas em blocos de concreto intertravados



Obra
Sem Desoneração_Implantação de vias
pavimentadas em bloco intertravado em
Samambaia, Recantos das Emas, Água Quente,
Gama, Riacho Fundo I e II, Park Way, Núcleo
Bandeirante, Lago Sul, Santa Maria e
Candangolândia

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Distrito Federal
SICRO3 - 10/2025 - Distrito Federal
SIURB - 07/2025 - São Paulo
SIURB INFRA - 07/2025 - São Paulo
SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,22%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 110,08%
Mensalista: 69,94%

BDI - BDI - NOVACAP - ONERADO - INFRAESTRUTURA

GRUPO A TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central	4,01%
		Total do Grupo 4,01%
GRUPO B TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos	0,65%
		Total do Grupo 0,65%
GRUPO C TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Risco	0,59%
		Total do Grupo 0,59%
GRUPO D TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras	1,11%
		Total do Grupo 1,11%
GRUPO E TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro	7,47%
		Total do Grupo 7,47%
GRUPO F TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	2,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	0,00%
		Total do Grupo 5,65%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **21,22%**