

**Planilha da 1ª Medição**

Secretaria da Administração

Programa Ambiental e de Otimização Viária

Obra: Pavimentação e readequação do acesso Av. Fernando Stecca e implantação de viaduto

CPL: 187/2021

Local: Av Fernando Stecca x Av. Independência – Sorocaba. SP

Item	Serviço	Un.	Quantidade				Preço Unitário	Valor						
			Contrato	Produção no Período	Acumulado anterior	Acumulado Total		Contrato	Produção no Período	% Prod. no período	Acumulado Total	% Valor Acumulado	Saldo	% Saldo
<b>1</b>	<b>PROJETOS</b>													
1.1	Projeto executivo de estrutura em formato A1	unid.	5,00			0,00	1.869,18	9.345,90	0,00	0,00%	0,00	0,00%	9.345,90	100,00%
1.2	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	unid.	5,00			0,00	891,06	4.455,31	0,00	0,00%	0,00	0,00%	4.455,31	100,00%
1.3	Levantamento planimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área até 20.000 m² (mínimo de 3.500 m²)	m2	4.378,00			0,00	0,69	3.004,18	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.004,18	100,00%
1.4	Projeto executivo (As built) – Paisagismo	unid	1,00			0,00	4.621,07	4.621,06	0,00	0,00%	0,00	0,00%	4.621,06	100,00%
	<b>Sub-Total:</b>							<b>21.426,45</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>21.426,45</b>	
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
2.1	Laudo De Caracterização De Vegetação	UNID	1,00			0,00	20.449,25	20.449,24	0,00	0,00%	0,00	0,00%	20.449,24	100,00%
2.2	Demolição de alvenaria	M3	50,00			0,00	62,20	3.109,99	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.109,99	100,00%
2.3	Demolição de Concreto Simples	M3	287,30			0,00	185,16	53.196,81	0,00	0,00%	0,00	0,00%	53.196,81	100,00%
2.4	Demolição de Concreto Armado	M3	30,00			0,00	370,32	11.109,67	0,00	0,00%	0,00	0,00%	11.109,67	100,00%
2.5	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	M2	16,00	8,00		8,00	376,71	6.027,28	3.013,68	50,00%	3.013,68	50,00%	3.013,60	50,00%
2.6	Limpeza Mecanizada De Camada Vegetal, Vegetação e Pequenas Árvores (Diâmetro De Tronco Menor Que 0,20 M), Com Trator De Esteiras.Af_05/2018	M2	1.000,00			0,00	0,39	385,40	0,00	0,00%	0,00	0,00%	385,40	100,00%
2.7	Limpeza Mecanizada de terreno, inclusive de camada vegetal até 30 cm	M2	4.920,00			0,00	1,73	8.509,63	0,00	0,00%	0,00	0,00%	8.509,63	100,00%
2.8	Corte, recorte e remoção de árvores inclusive raízes 30 cm < d < 60 cm	UN.	12,00			0,00	659,45	7.913,37	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.913,37	100,00%
2.9	Corte, Recorte E Remoção De Árvores Inclusive Raízes Diâm. > 60 E < 90 cm	UN.	10,00			0,00	791,34	7.913,39	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.913,39	100,00%
2.10	Corte, recorte e remoção de árvores inclusive raízes d > 90 cm	UN	8,00			0,00	923,23	7.385,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.385,84	100,00%
2.11	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af_12/2017	M3	1,80			0,00	51,21	92,18	0,00	0,00%	0,00	0,00%	92,18	100,00%
2.12	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN	7,00			0,00	20,61	144,29	0,00	0,00%	0,00	0,00%	144,29	100,00%
2.13	Demolição de alambrado de tela galvanizada	M2	28,50			0,00	2,06	58,67	0,00	0,00%	0,00	0,00%	58,67	100,00%
2.14	Demolição de pavimento asfáltico, inclusive capa, inclui carga no caminhão	M2	1.590,24			0,00	21,90	34.829,39	0,00	0,00%	0,00	0,00%	34.829,39	100,00%
2.15	Transporte de material de 1ª ou 2ª categorias além de 15 Km	M3XKM	3.180,48			0,00	1,79	5.692,96	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.692,96	100,00%
2.16	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. Af_02/2016	M2	50,00	45,60		45,60	1.138,87	56.943,32	51.932,47	91,20%	51.932,47	91,20%	5.010,85	8,80%
2.17	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_02/2016	M2	30,00	30,00		30,00	1.000,37	30.011,00	30.011,00	100,00%	30.011,00	100,00%	0,00	0,00%
	<b>Sub-Total:</b>							<b>253.772,43</b>	<b>84.957,15</b>		<b>84.957,15</b>		<b>168.815,28</b>	
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>													
3.1	Escavação Mecânica, Carga E Remoção De Terra Até A Distância Média De 1,0Km	M3	2.177,33			0,00	31,75	69.137,13	0,00	0,00%	0,00	0,00%	69.137,13	100,00%
3.2	Remoção De Terra Além Do Primeiro Km	M3XKM	63.142,51			0,00	2,34	147.791,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	147.791,36	100,00%
3.3	Compactação de Terra, medida no Aterro	M3	2.770,00			0,00	8,08	22.392,68	0,00	0,00%	0,00	0,00%	22.392,68	100,00%
	<b>Sub-Total:</b>							<b>239.321,17</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>239.321,17</b>	
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>													
	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO</b>													
4.1	Abertura de caixa até 40 cm, incluindo escavação, compactação, transporte e preparo de sub-leito	M2	3.500,00			0,00	29,66	103.799,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	103.799,50	100,00%
<b>Observações:</b>		<b>Período:</b>	13/11/2023 a 30/11/2023				<b>Medição:</b>	01		<b>Assinatura:</b>				
		<b>Data:</b>	13/12/2023				<b>Folha:</b>	01/06		_____				
										Eng. Gustavo Padovani Valarini				

Item	Serviço	Un.	Quantidade				Preço Unitário	Valor						
			Contrato	Produção no Período	Acumulado anterior	Acumulado Total		Contrato	Produção no Período	% Prod. no período	Acumulado Total	% Valor Acumulado	Saldo	% Saldo
4.2	REFORÇO DE SUB-LEITO/SUB-BASE DE SOLO MELHORADO COM CAL 6,0% EM PESO	M3	700,00			0,00	113,30	79.308,74	0,00	0,00%	0,00	0,00%	79.308,74	100,00%
4.3	Base de Brita Graduada	M3	700,00			0,00	198,57	138.995,92	0,00	0,00%	0,00	0,00%	138.995,92	100,00%
4.4	Imprimação Betuminosa Impermeabilizante	M²	3.500,00			0,00	15,17	53.100,60	0,00	0,00%	0,00	0,00%	53.100,60	100,00%
4.5	Imprimação Betuminosa Ligante	M2	3.500,00			0,00	7,52	26.320,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	26.320,00	100,00%
4.6	Base De Binder Denso (Sem Transporte)	M3	175,00			0,00	1.261,18	220.706,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	220.706,36	100,00%
4.7	Carga, descarga e transporte de Binder/CBUQ até a distância média de ida e volta de 1km	M3	175,00			0,00	20,32	3.556,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.556,49	100,00%
4.8	Transporte de concreto asfáltico além do primeiro km	M3xKM	175,00			0,00	3,59	628,39	0,00	0,00%	0,00	0,00%	628,39	100,00%
4.9	Imprimação Betuminosa Ligante	M2	3.500,00			0,00	7,52	26.320,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	26.320,00	100,00%
4.10	Revestimento de concreto asfáltico, inclusive transporte (CBUQ)	M3	175,00			0,00	1.507,84	263.872,80	0,00	0,00%	0,00	0,00%	263.872,80	100,00%
4.11	Carga, descarga e transporte de Binder/CBUQ até a distância média de ida e volta de 1km	M3	175,00			0,00	20,32	3.556,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.556,49	100,00%
4.12	Transporte de concreto asfáltico além do primeiro km	M3xKM	175,00			0,00	3,59	628,39	0,00	0,00%	0,00	0,00%	628,39	100,00%
4.13	IRRIGAÇÃO DE RUAS	M2	7.875,00			0,00	0,47	3.701,25	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.701,25	100,00%
4.14	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5cm, unclusive remoção do material fresado até 10 km e varrição	M2	3.937,50			0,00	12,71	50.040,90	0,00	0,00%	0,00	0,00%	50.040,90	100,00%
4.15	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m2	3.937,50			0,00	7,52	29.610,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	29.610,00	100,00%
4.16	Base Betuminosa De Materiais Provenientes Dos Resíduos Sólidos Da Construção Civil (Rcc) E/Ou Da Fresagem De Pavimentos Asfálticos (Rap) Reciclado Em Usina Móvel Com Até 3% De Cap, Fornecimento E Aplicação, Não Inclui Transporte Até O Local Dos Serviços,	M3	39,38			0,00	655,93	25.827,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	25.827,32	100,00%
4.17	BRITAGEM DOS MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	M3	39,38			0,00	27,26	1.073,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.073,36	100,00%
4.18	TRANSPORTE DE RAP ALÉM DO PRIMEIRO KM	M3XKM	590,63			0,00	3,59	2.120,81	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.120,81	100,00%
4.19	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE CONCRETO ASFÁLTICO ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE IDA E VOLTA DE 1KM	M3	39,38			0,00	20,32	800,21	0,00	0,00%	0,00	0,00%	800,21	100,00%
4.20	GEOGRELHA POLIETILENO RESIST. TRANSV. 100 KN/M - RESIST. LONGIT. 100 KN/M	M2	78,75			0,00	110,77	8.722,82	0,00	0,00%	0,00	0,00%	8.722,82	100,00%
4.21	IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE	m2	7.875,00			0,00	7,52	59.220,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	59.220,00	100,00%
4.22	Revestimento de concreto asfáltico, inclusive transporte (CBUQ)	M3	393,75			0,00	1.507,84	593.713,81	0,00	0,00%	0,00	0,00%	593.713,81	100,00%
4.23	Transporte de concreto asfáltico além do primeiro km	M3XKM	5.906,25			0,00	3,59	21.208,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	21.208,16	100,00%
			<b>Sub-Total:</b>					<b>1.716.832,32</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>1.716.832,32</b>	
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>													
5.1	Construção De Sarjeta Ou Sarjetão De Concreto - Fck=25,0Mpa	M3	178,39			0,00	544,85	97.195,60	0,00	0,00%	0,00	0,00%	97.195,60	100,00%
5.2	Escavação mecânica para fundações e valas com profund. Menor ou igual a 4,0m	M3	557,48			0,00	15,77	8.793,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	8.793,17	100,00%
5.3	Reenchimento de vala compactação sem fornecimento de terra	M3	278,74			0,00	11,57	3.225,38	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.225,38	100,00%
5.4	Lastro de Brita e pó de pedra	M3	5,00			0,00	199,86	999,31	0,00	0,00%	0,00	0,00%	999,31	100,00%
5.5	Fornecimento e assentamento de tubos de concreto simples - D = 50 cm	M	50,00			0,00	110,49	5.524,38	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.524,38	100,00%
5.6	Fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado - D = 60 cm - PA2	M	34,00			0,00	169,23	5.753,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.753,75	100,00%
5.7	Boca De Lobo Tripla	UN	1,00			0,00	5.107,74	5.107,74	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.107,74	100,00%
5.8	Boca de Lobo Dupla	UN.	1,00			0,00	3.534,27	3.534,26	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.534,26	100,00%
5.9	Poço de visita Tipo 2 - 1,60 x 1,60 x 1,60	UN.	1,00			0,00	5.465,02	5.465,01	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.465,01	100,00%
5.10	Chaminé de poço de visita com alvenaria de tijolo comum	M	0,50			0,00	937,09	468,54	0,00	0,00%	0,00	0,00%	468,54	100,00%
5.11	Fornecimento de tampão de ferro fundido dúctil classe mínima 400 (40 T) - D = 600 mm - NBR 10.160 articulado, para galerias de águas pluviais	UN.	1,00			0,00	394,25	394,24	0,00	0,00%	0,00	0,00%	394,24	100,00%
5.12	Forma para galeria moldada	M2	122,24			0,00	57,84	7.070,15	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.070,15	100,00%
<b>Observações:</b>		<b>Período:</b>	13/11/2023 a 30/11/2023				<b>Medição:</b>	01		<b>Assinatura:</b>  <b>Eng. Gustavo Padovani Valarini</b>				
		<b>Data:</b>	13/12/2023				<b>Folha:</b>	02/06						

Item	Serviço	Un.	Quantidade				Preço Unitário	Valor						
			Contrato	Produção no Período	Acumulado anterior	Acumulado Total		Contrato	Produção no Período	% Prod. no período	Acumulado Total	% Valor Acumulado	Saldo	% Saldo
5.13	Fornecimento e aplicação de aço CA-50 – D < 1/2"	KG	1.186,00			0,00	12,29	14.570,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14.570,95	100,00%
5.14	Fornecimento e aplicação de aço CA-50 – D > = 1/2"	KG	200,00			0,00	11,97	2.393,24	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.393,24	100,00%
5.15	Fornecimento e aplicação de concreto usinado FCK=10MPA(lastro)	M3	30,00			0,00	421,87	12.656,16	0,00	0,00%	0,00	0,00%	12.656,16	100,00%
5.16	Fornecimento e aplicação de concreto usinado Fck = 20 MPa	M3	135,20			0,00	455,32	61.558,89	0,00	0,00%	0,00	0,00%	61.558,89	100,00%
5.17	Alvenaria Bloco 19x19x39cm	M2	10,50			0,00	90,33	948,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	948,50	100,00%
5.18	Revestimento com 2cm de argamassa, cimento e areia 1:3	M2	10,00			0,00	47,52	475,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	475,17	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>236.134,44</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>236.134,44</b>	
<b>6</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>													
6.1	Projeto LED modular de 150 a 200W, eficiência mínima de 125 l/W, para uso externo	UNID	4,00			0,00	1.317,03	5.268,13	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.268,13	100,00%
6.2	Substituição de luminária de vapor de mercúrio/vapor de sódio por luminária de led para iluminação pública	UNID	8,00			0,00	120,50	963,98	0,00	0,00%	0,00	0,00%	963,98	100,00%
6.3	Luminária de led para iluminação pública, de 98 w até 137 w	UNID	8,00			0,00	552,36	4.418,90	0,00	0,00%	0,00	0,00%	4.418,90	100,00%
6.4	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w – fornecimento e instalação. AF_08/2020	UNID	8,00			0,00	40,54	324,33	0,00	0,00%	0,00	0,00%	324,33	100,00%
6.5	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv	M	30,40			0,00	3,15	95,72	0,00	0,00%	0,00	0,00%	95,72	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>11.071,06</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>11.071,06</b>	
<b>7</b>	<b>OA (VIADUTO DA AV. FERNANDO STECCA X AV. INDEPENDÊNCIA – INCLUINDO ADEQUAÇÕES E PAVIMENTAÇÃO)</b>													
<b>TERRAPLENAGEM</b>														
7.1	Escavação e carga de material de 1/2 Categoria	M3	1.500,00			0,00	8,22	12.330,91	0,00	0,00%	0,00	0,00%	12.330,91	100,00%
7.2	Limpeza de terreno, incl.camada vegetal até 30cm	M2	1.800,00			0,00	1,73	3.113,28	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.113,28	100,00%
7.3	Transporte De 1/2 Categoria Ate 15 Km	M3XKM	2.235,00			0,00	2,27	5.067,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.067,41	100,00%
7.4	Transporte De 1/2 Categoria Alem De 15Km	M3XKM	9.750,00			0,00	1,79	17.452,22	0,00	0,00%	0,00	0,00%	17.452,22	100,00%
7.5	Fundação de rachão	M3	1.280,00			0,00	195,16	249.808,38	0,00	0,00%	0,00	0,00%	249.808,38	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>287.772,20</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>287.772,20</b>	
<b>ATERRO ARMADO</b>														
7.6	Escavação e carga de material de 1/2 Categoria	M3	3.080,00			0,00	8,22	25.319,47	0,00	0,00%	0,00	0,00%	25.319,47	100,00%
7.7	Escavação manual para fundações e valas com profundidade média menor ou igual a 1,50m	M3	50,00			0,00	55,38	2.769,24	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.769,24	100,00%
7.8	Transporte / Descarregamento material até 15km	M3XKM	8.101,56			0,00	2,27	18.368,64	0,00	0,00%	0,00	0,00%	18.368,64	100,00%
7.9	Transp/Descarreg. Material além de 15 km	M3XKM	14.000,00			0,00	1,79	25.059,59	0,00	0,00%	0,00	0,00%	25.059,59	100,00%
7.10	Fornecimento e aplicação de concreto usinado Fck = 10Mpa	M3	2,63			0,00	421,87	1.109,52	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.109,52	100,00%
7.11	Compactação de terra medido no aterro (E-15)	M3	2.905,00			0,00	8,08	23.484,02	0,00	0,00%	0,00	0,00%	23.484,02	100,00%
7.12	Compactação de aterros maior/igual 95% (proctor normal)	M3	2.160,00			0,00	4,68	10.109,75	0,00	0,00%	0,00	0,00%	10.109,75	100,00%
7.13	Compactação manual com soquete vibratório	M3	920,00			0,00	6,42	5.906,58	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.906,58	100,00%
7.14	Aterro compactado em solo reforçado com fita metálica galvanizada - material de jazida	M3	6.500,00			0,00	314,40	2.043.611,70	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.043.611,70	100,00%
7.15	Fabricação de escama de concreto armado para solo reforçado com fita metálica - 6 a 8 chumbadores - areia e brita	M3	100,00			0,00	1.468,36	146.835,52	0,00	0,00%	0,00	0,00%	146.835,52	100,00%
7.16	Montagem das escamas de concreto armado em solo reforçado com fita metálica	M2	671,00			0,00	121,57	81.573,60	0,00	0,00%	0,00	0,00%	81.573,60	100,00%
7.17	Travador de madeira para escama de concreto armado - utilização de 10 vezes	UN	100,00			0,00	8,05	804,64	0,00	0,00%	0,00	0,00%	804,64	100,00%
7.18	Aplicação de geotextil não-tecido agulhado RT 14	M2	1.100,00			0,00	7,58	8.334,04	0,00	0,00%	0,00	0,00%	8.334,04	100,00%
7.19	Compactação manual com reaterro solo local	M3	50,00			0,00	26,76	1.338,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.338,17	100,00%
7.20	Solo Reforçado Tipo Greide Com Altura De 0 A 6 Metros.	M2	671,00			0,00	557,72	374.226,91	0,00	0,00%	0,00	0,00%	374.226,91	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>2.768.851,39</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>2.768.851,39</b>	
<b>INFRA-ESTRUTURA</b>														
7.21	Tubulão a céu aberto Fck= 20 Mpa (Fuste e base)	M3	47,50			0,00	651,16	30.929,94	0,00	0,00%	0,00	0,00%	30.929,94	100,00%
7.22	Fornecimento e aplicação de concreto usinado Fck = 20Mpa - Bombeado	M3	47,50			0,00	559,74	26.587,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	26.587,84	100,00%
<b>Observações:</b>		<b>Período:</b> 13/11/2023 a 30/11/2023				<b>Medição:</b> 01		<b>Assinatura:</b>  <b>Eng. Gustavo Padovani Valarini</b>						
		<b>Data:</b> 13/12/2023				<b>Folha:</b> 03/06								

Item	Serviço	Un.	Quantidade				Preço Unitário	Valor						
			Contrato	Produção no Período	Acumulado anterior	Acumulado Total		Contrato	Produção no Período	% Prod. no período	Acumulado Total	% Valor Acumulado	Saldo	% Saldo
7.23	Bombeamento p/ Concreto qualquer Resistência	M3	47,50			0,00	72,79	3.457,31	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.457,31	100,00%
7.24	Forma curva para concreto aparente	M2	77,52			0,00	146,09	11.325,27	0,00	0,00%	0,00	0,00%	11.325,27	100,00%
7.25	Escavação manual para fundações e valas com profundidade média maior que 3,00 m com carregamento	M3	40,00			0,00	73,85	2.953,85	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.953,85	100,00%
7.26	Demolição de rocha e carga no caminhão (com emprego de explosivo)	M3	30,00			0,00	198,53	5.955,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.955,84	100,00%
7.27	Transporte de 3ª categoria além 1 km (rocha)	M3 X KM	600,00			0,00	11,20	6.717,24	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.717,24	100,00%
7.28	Fornecimento e aplicação de aço CA-50 - diâmetro maior ou igual à 1/2"	KG	3.262,00			0,00	11,97	39.033,74	0,00	0,00%	0,00	0,00%	39.033,74	100,00%
7.29	Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck = 10MPa	M3	12,00			0,00	421,87	5.062,46	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.062,46	100,00%
7.30	Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck = 25MPa	M3	27,57			0,00	473,18	13.045,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	13.045,50	100,00%
7.31	Bombeamento p/ Concreto qualquer Resistência	M3	39,57			0,00	72,79	2.880,12	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.880,12	100,00%
7.32	Cimbramento metálico p/pontes e viadutos	M3	150,00			0,00	70,18	10.527,02	0,00	0,00%	0,00	0,00%	10.527,02	100,00%
7.33	Forma para concreto aparente, inclusive cimbramento de altura até 3 m	M2	2.000,00			0,00	91,63	183.262,40	0,00	0,00%	0,00	0,00%	183.262,40	100,00%
7.34	Aparelho de apoio de Neoprene Fretado	DM3	20,00			0,00	66,22	1.324,30	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.324,30	100,00%
7.35	Concreto Grout e alta resistência (Fornecimento, preparo e aplicação)	DM3	100,00			0,00	12,15	1.215,19	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.215,19	100,00%
7.36	Forn. assent. tubo de concreto armado Ø 1,50m tipo PA2	M	12,00			0,00	953,47	11.441,64	0,00	0,00%	0,00	0,00%	11.441,64	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>355.719,66</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>355.719,66</b>	
<b>MESOESTRUTURA</b>														
7.37	Concreto usinado Fck = 30Mpa	M3	200,00			0,00	592,97	118.594,20	0,00	0,00%	0,00	0,00%	118.594,20	100,00%
7.38	Bombeamento p/ Concreto qualquer Resistência	M3	200,00			0,00	72,79	14.557,10	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14.557,10	100,00%
7.39	Cimbramento metálico p/pontes e viadutos	M3	270,00			0,00	70,18	18.948,63	0,00	0,00%	0,00	0,00%	18.948,63	100,00%
7.40	Fornecimento e aplicação de Aço CA-50	KG	16.590,79			0,00	12,29	203.831,13	0,00	0,00%	0,00	0,00%	203.831,13	100,00%
7.41	Aparelho de apoio em neoprene fretado	DM3	200,00			0,00	66,22	13.243,13	0,00	0,00%	0,00	0,00%	13.243,13	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>369.174,19</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>369.174,19</b>	
<b>SUPERESTRUTURA</b>														
7.42	Fornecimento e aplicação de concreto usinado Fck = 35Mpa	M3	344,44			0,00	603,87	207.996,96	0,00	0,00%	0,00	0,00%	207.996,96	100,00%
7.43	Bombeamento p/ Concreto qualquer Resistência	M3	344,44			0,00	72,79	25.070,25	0,00	0,00%	0,00	0,00%	25.070,25	100,00%
7.44	Lançamento de placas pré-moldadas de concreto, até 1.000kg	UN	792,00			0,00	94,91	75.167,33	0,00	0,00%	0,00	0,00%	75.167,33	100,00%
7.45	Forma para concreto aparente (protendido)	M2	430,63			0,00	122,72	52.846,52	0,00	0,00%	0,00	0,00%	52.846,52	100,00%
7.46	Fornecimento e aplicação de Aço CA-25	KG	413,76			0,00	15,02	6.215,17	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.215,17	100,00%
7.47	Fornecimento e colocação de aço de protensão CP-190-RB - 12 Ø = 1/2" incluindo bainha, protensão e injeção	KG	3.700,00			0,00	28,61	105.870,32	0,00	0,00%	0,00	0,00%	105.870,32	100,00%
7.48	Ancoragem ativa série V-12 - Ø = 1/2"	UN	60,00			0,00	1.346,14	80.768,18	0,00	0,00%	0,00	0,00%	80.768,18	100,00%
7.49	Condutor em tubo de PVC rígido, ponta e bolsa - 75mm (3")	M	48,00			0,00	35,36	1.697,41	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.697,41	100,00%
7.50	Lançamento de vigas pré-moldadas (50<P<=80t) com guindaste. (inclusive mobilização e desmobilização de equipamento)	UN	6,00			0,00	12.072,42	72.434,52	0,00	0,00%	0,00	0,00%	72.434,52	100,00%
7.51	Fornecimento e aplicação de concreto usinado fck = 30MPa	M3	140,00			0,00	592,97	83.015,94	0,00	0,00%	0,00	0,00%	83.015,94	100,00%
7.52	Bombeamento p/ Concreto qualquer Resistência	M3	140,00			0,00	72,79	10.189,97	0,00	0,00%	0,00	0,00%	10.189,97	100,00%
7.53	Forma para concreto aparente, inclusive cimbramento de altura até 3 m	M2	1.200,00			0,00	91,63	109.957,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	109.957,44	100,00%
7.54	Fornecimento e aplicação de aço CA-50 - diâmetro maior ou igual à 1/2"	KG	19.811,60			0,00	11,97	237.069,57	0,00	0,00%	0,00	0,00%	237.069,57	100,00%
7.55	Fornecimento e colocação de junta de dilatação de elastômero de Neoprene, Tipo JEENE JJ 3550 VV ou similar	M	50,00			0,00	902,40	45.120,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	45.120,00	100,00%
7.56	Fornecimento e aplicação de concreto usinado Fck = 25Mpa - Bombeado	M3	280,00			0,00	473,18	132.489,61	0,00	0,00%	0,00	0,00%	132.489,61	100,00%
7.57	Bombeamento p/ Concreto qualquer Resistência	M3	280,00			0,00	72,79	20.379,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	20.379,95	100,00%
7.58	Imprimação Betuminosa Ligante	M2	960,00			0,00	7,52	7.219,20	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.219,20	100,00%
7.59	Imprimação Betuminosa Impermeabilizante	M2	480,00			0,00	15,17	7.282,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.282,36	100,00%
7.60	Base de binder aberto (sem transporte)	M3	19,20			0,00	1.261,18	24.214,64	0,00	0,00%	0,00	0,00%	24.214,64	100,00%
7.61	Transporte de binder além do primeiro km	M3XKM	384,00			0,00	3,59	1.378,86	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.378,86	100,00%
7.62	Revestimento de concreto asfáltico (CBUQ)	M3	19,20			0,00	1.507,84	28.950,62	0,00	0,00%	0,00	0,00%	28.950,62	100,00%
7.63	Transporte de concreto asfáltico além do primeiro km	M3XKM	384,00			0,00	3,59	1.378,86	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.378,86	100,00%
7.64	Execução de andaime suspenso area maxima de 560 m2.	M2	110,00			0,00	55,93	6.152,66	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.152,66	100,00%
<b>Observações:</b>		<b>Período:</b> 13/11/2023 a 30/11/2023					<b>Medição:</b> 01			<b>Assinatura:</b>  <b>Eng. Gustavo Padovani Valarini</b>				
		<b>Data:</b> 13/12/2023					<b>Folha:</b> 04/06							

Item	Serviço	Un.	Quantidade				Preço Unitário	Valor						
			Contrato	Produção no Período	Acumulado anterior	Acumulado Total		Contrato	Produção no Período	% Prod. no período	Acumulado Total	% Valor Acumulado	Saldo	% Saldo
7.65	Gradil de ferro modelo PMSP, inclui pintura	M	80,00			0,00	1.124,76	89.980,56	0,00	0,00%	0,00	0,00%	89.980,56	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>1.432.846,90</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>1.432.846,90</b>	
<b>8</b>	<b>SINALIZAÇÃO - Horizontal / Vertical</b>													
<b>Horizontal</b>														
8.1	Sinalização horizontal com termoplast Hot-Spray	M2	1.300,00			0,00	64,78	84.218,81	0,00	0,00%	0,00	0,00%	84.218,81	100,00%
8.2	Sinalização horizontal com termoplast extrudado	M2	830,00			0,00	83,91	69.645,20	0,00	0,00%	0,00	0,00%	69.645,20	100,00%
8.3	Sinalização horizontal com tinta de resina acrílica	M2	300,00			0,00	27,91	8.373,08	0,00	0,00%	0,00	0,00%	8.373,08	100,00%
8.4	Tachão Monodirecional refletivo de vidro	UNID	300,00			0,00	62,69	18.806,63	0,00	0,00%	0,00	0,00%	18.806,63	100,00%
<b>Vertical</b>														
8.5	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UN	60,00			0,00	120,47	7.228,22	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.228,22	100,00%
8.6	Fornecimento e transporte de placa de alumínio GT+GT (regulamentação / advertência)	M2	40,00			0,00	1.339,12	53.564,95	0,00	0,00%	0,00	0,00%	53.564,95	100,00%
8.7	FORN.E COL.PL.AL.MOD.GT+AI PORT/SEMI PORT (indicação e orientação)	M2	5,00			0,00	1.121,18	5.605,88	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.605,88	100,00%
8.8	FORN.TRANS.INST.DE DEFENSA METÁLICA NBR 15486 H1 A W4 SIMPLES.	M	300,00			0,00	995,22	298.565,18	0,00	0,00%	0,00	0,00%	298.565,18	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>546.007,95</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>546.007,95</b>	
<b>9</b>	<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>													
9.1	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UNID	8,00			0,00	2.613,11	20.904,84	0,00	0,00%	0,00	0,00%	20.904,84	100,00%
9.2	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	UNID	8,00			0,00	120,47	963,76	0,00	0,00%	0,00	0,00%	963,76	100,00%
9.3	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. AF_10/2020	UNID	8,00			0,00	54,96	439,69	0,00	0,00%	0,00	0,00%	439,69	100,00%
9.4	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. AF_12/2020	UNID	8,00			0,00	184,34	1.474,74	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1.474,74	100,00%
9.5	Quadro de medição geral de energia	UNID	1,00			0,00	153,10	153,09	0,00	0,00%	0,00	0,00%	153,09	100,00%
9.6	Rele fotoeletrico p/ comando de iluminacao externa 220v/1000 w fornecimento e instalação. AF_08/2020	UNID	1,00			0,00	40,54	40,54	0,00	0,00%	0,00	0,00%	40,54	100,00%
9.7	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25A	UNID	1,00			0,00	59,15	59,15	0,00	0,00%	0,00	0,00%	59,15	100,00%
9.8	Contator tripolar I nominal 22A	UNID	1,00			0,00	161,37	161,36	0,00	0,00%	0,00	0,00%	161,36	100,00%
9.9	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 ½) - fornecimento e instalação. Af_04/2016	M	260,00			0,00	9,99	2.597,97	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.597,97	100,00%
9.10	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_12/2015	M	780,00			0,00	13,16	10.264,80	0,00	0,00%	0,00	0,00%	10.264,80	100,00%
9.11	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. AF_12/2017	UNID	5,00			0,00	88,50	442,50	0,00	0,00%	0,00	0,00%	442,50	100,00%
9.12	Luminária de led para iluminação pública, de 98 w até 137 w	UNID	10,00			0,00	552,36	5.523,62	0,00	0,00%	0,00	0,00%	5.523,62	100,00%
9.13	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kv - isolação HEPR 90°C	M	60,00			0,00	3,15	188,94	0,00	0,00%	0,00	0,00%	188,94	100,00%
9.14	Entrada Aérea De Energia E Telefone - 13 À 16Kva	UNID	1,00			0,00	3.645,61	3.645,61	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.645,61	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>46.860,61</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>46.860,61</b>	
<b>10</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA (FIBRA ÓTICA)</b>													
10.1	Duto corrug.pead 0,10m	M	600,00			0,00	39,27	23.560,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	23.560,00	100,00%
10.2	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R2 (1070 x 520 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UNID	4,00			0,00	804,96	3.219,83	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.219,83	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>26.779,83</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>26.779,83</b>	
<b>11</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>													
11.1	Plantio de grama em placas	M2	2.000,00			0,00	19,12	38.239,20	0,00	0,00%	0,00	0,00%	38.239,20	100,00%
11.2	Plantio de árvores	unid	400,00			0,00	42,74	17.096,21	0,00	0,00%	0,00	0,00%	17.096,21	100,00%
11.3	Estaca escavada hélice contínua - diâmetro 30cm	M	84,00			0,00	77,66	6.523,67	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.523,67	100,00%
11.4	Muro de arrimo h=1,40m, com drenagem	M	30,00			0,00	2.113,00	63.389,93	0,00	0,00%	0,00	0,00%	63.389,93	100,00%
11.5	Muro de arrimo h=2,50m, com drenagem	M	30,00			0,00	3.702,40	111.071,90	0,00	0,00%	0,00	0,00%	111.071,90	100,00%
<b>Observações:</b>		<b>Período:</b>		13/11/2023 a 30/11/2023			<b>Medição:</b>		01		<b>Assinatura:</b>  <b>Eng. Gustavo Padovani Valarini</b>			
		<b>Data:</b>		13/12/2023			<b>Folha:</b>		05/06					

Item	Serviço	Un.	Quantidade				Preço Unitário	Valor						
			Contrato	Produção no Período	Acumulado anterior	Acumulado Total		Contrato	Produção no Período	% Prod. no período	Acumulado Total	% Valor Acumulado	Saldo	% Saldo
11.6	Muro de arrimo h=3,50m, com drenagem	M	30,00			0,00	7.161,78	214.853,54	0,00	0,00%	0,00	0,00%	214.853,54	100,00%
11.7	Muro de arrimo h=4,50m, com drenagem	M	30,00			0,00	8.414,99	252.449,78	0,00	0,00%	0,00	0,00%	252.449,78	100,00%
11.8	Alambrado em mourões de concreto, com tela de arame galvanizado (inclusive mureta em concreto). AF_05/2018	M	15,00			0,00	163,62	2.454,24	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.454,24	100,00%
11.9	Projeto de plantio com essencias florestais nativas	UNID	1,00			0,00	2.037,50	2.037,49	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2.037,49	100,00%
11.10	PLANTIO ESSENCIAS FLORESTAIS NATIVAS h>=1,50M	Há	0,30			0,00	21.054,82	6.316,44	0,00	0,00%	0,00	0,00%	6.316,44	100,00%
11.11	MANUTENÇÃO DO PLANTIO FLORESTAL DE ESP.ARBÓREAS NATIVAS COM ESP.DE 3,00M X 2,00	haxmês	1,20			0,00	502,28	602,73	0,00	0,00%	0,00	0,00%	602,73	100,00%
11.12	Projeto e implementação de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e gestão de perdas	unid.	1,00			0,00	7.398,53	7.398,53	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7.398,53	100,00%
<b>Sub-Total:</b>								<b>722.433,66</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>722.433,66</b>	
<b>Sub-Total dos Serviços:</b>								<b>9.035.004,26</b>	<b>84.957,15</b>		<b>84.957,15</b>		<b>8.950.047,11</b>	
<b>12</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>													
12.1	Administração local	%	0,01980	0,0001862		0,00	9.035.004,26	178.893,08	1.682,15	0,94%	1.682,15	0,94%	177.210,93	99,06%
<b>Sub-Total Administração Local:</b>								<b>178.893,08</b>	<b>1.682,15</b>		<b>1.682,15</b>		<b>177.210,93</b>	
<b>Custo Total</b>								<b>9.213.897,34</b>	<b>86.639,30</b>		<b>86.639,30</b>		<b>9.127.258,04</b>	
<b>BDI 28,29%:</b>								<b>2.606.611,56</b>	<b>24.510,26</b>		<b>24.510,26</b>		<b>2.582.101,30</b>	
<b>Total Geral:</b>								<b>11.820.508,90</b>	<b>111.149,56</b>	<b>0,94%</b>	<b>111.149,56</b>	<b>0,94%</b>	<b>11.709.359,34</b>	<b>99,06%</b>
<b>VALOR DA MEDIÇÃO:</b>							<b>R\$</b>	<b>111.149,56</b>	<b>(Cento e onze mil, cento e quarenta e nove reais e cinquenta e seis centavos)</b>					
<b>Observações:</b>		<b>Período:</b>	13/11/2023 a 30/11/2023			<b>Medição:</b>	01		<b>Assinatura:</b>  <b>Eng. Gustavo Padovani Valarini</b>					
		<b>Data:</b>	13/12/2023			<b>Folha:</b>	06/06							