



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
RESUMO - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

1 - Dados do Contrato

Objeto do Contrato: **SERVIÇOS DE ENGENHARIA DAS VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1**
Órgão Contratante: **DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE**
Construtora: **J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI**
Fonte de Recurso: **100 - RP, 200 - CONVÊNIO, 500 - OPERAÇÃO DE CRÉDITO E CIDE**
Nº CT Construtora: **061/2022**
Fiscal da obra (Substituto): **ENG. CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM - CREA Nº 99638 D/MG**
Respons. Técnico: **ENG. CIVIL DANIEL FERNANDES DE SOUZA LUZ - CREA Nº 21603 D/AC**

2 - Temporalidade da Medição

Número da medição: **1ª**
Data da medição: **29/06/22**
Período da medição: **14/06/22 à 27/06/23**
Início da obra: **14/06/22**
Prazo Inicial da Obra: **16 MESES**
Prazo Reprogramado: **0 MESES**
Prazo Decorrido: **1 MESES**
Término da Obra: **14/10/2023**
Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

3 - Resumo da Medição

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)			
		CONTRATADO	NO PERÍODO	ACUMULADO	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	5.264,25	4.333,37	4.333,37	82,32%
2	CANTEIRO e ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	212.115,09	703,57	703,57	0,33%
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA / PREVENTIVA DA OBRA	7.136,25	4.537,96	4.537,96	63,59%
4	SERVIÇOS TÉCNICOS E PROGRAMA DE SEGURANÇA	47.941,64	2.665,85	2.665,85	5,56%
5	LIMPEZA GERAL DA OBRA	6.095,58	6.095,57	6.095,57	100,00%
6	PAVIMENTAÇÃO	2.601.527,21	-	-	0,00%
7	DRENAGEM	690.799,69	-	-	0,00%
8	SINALIZAÇÃO	17.396,51	-	-	0,00%
9	PROTEÇÃO AMBIENTAL	9.139,20	-	-	0,00%
10	LIMPEZA GERAL E REVISÃO	17.496,97	-	-	0,00%
TOTAL		3.614.912,38	18.336,31	18.336,31	0,51%

O valor da presente medição é:

(dezoito mil, trezentos e trinta e seis reais e trinta e um centavos)

4 - Situação da obra

Execução física: **0,51%**
Situação do Cronograma Inicial: **OBRA VIGENTE**
Valor contrato inicial: **3.614.912,38**
Valor adequado: **-**

Nível Técnico da Empresa

0,00 a 4,99 5,00 a 6,99 7,00 a 8,99 9,00 a 10,00

Conceito da Empresa

Ruim Razoável Boa Muito boa

Observações:

Atestamos, que os serviços constantes da presente medição, foram executados de acordo com as especificações, estando todos os valores e quantitativos corretos, podendo a presente fatura ser liberada.

5 - Documentos anexos:

- 1 - Boletim de Medição;
- 2 - Memória de Cálculo;
- 3 - Planta iluminada;
- 4 - Resumo do Cronograma;
- 5 - Relatório Fotográfico;
- 6 - Avaliação;
- 7 - Gráfico - Previsto x Realizado.

Denis Cley de Souza Amorim

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
CREA 99.638 D/MG

Rio Branco - Acre, 29 de junho de 2022

**ESTADO DO ACRE**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ANEXO 1 - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

Objeto:	SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARDIAC, REGIÃO 1	Data-base Orçamento:	06/2021	SINAPI	SICRO 01
Contratante:	DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE	Data da Medição:	29/06/2022		
Construtora:	J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI	Período da Medição:	14/06/2022		27/06/2023
Fonte:	100 - RP - 200 - CONVÊNIO, 500 - OPERAÇÃO DE CRÉDITO E CIDE	Prazo Inicial Obra:	16 MESES		
Nº Contrato:	0612022	Início da Obra:	14/06/2022		
Fiscal:	ENG. CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM - CREA Nº 99638 D/MG	Término da Obra:	14/10/2023		
R.Técnico:	ENG. CIVIL DANIEL FERNANDES DE SOUZA LUZ - CREA Nº 21693 D/AC	Situação da Obra:	EXECUÇÃO VIGENTE		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO		1ª MEDIÇÃO		2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO	
			QUANT.	PREÇO	QUANT.	VALOR	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA											
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	12,00	283,54	3.402,48	12,00	3.402,48		12,00	3.402,48	100,00%	0,00
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA											
1.2.1	EQUIPAMENTO DE PATRULHA MECANIZADA											
1.2.1.1	Transporte com cavalo mecânico com semibreque com capacidade de 30 l - rodovia pavimentada	lkm	2.850,00	0,33	940,50	1.425,00	470,25		1.425,00	470,25	50,00%	470,25
1.2.2	CAMINHÃO DIVERSOS (DESLOCAMENTO)											
1.2.2.1	CAMINHÃO BASCULANTE 6 TONELADAS, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 3,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	CHP	0,92	144,59	133,02	0,46	66,51		0,46	66,51	50,00%	66,51
1.2.2.2	AF 06/2014											
1.2.2.2	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	CHP	0,92	252,97	232,73	0,46	116,37		0,46	116,37	50,00%	116,37
1.2.2.3	GUNDALTO HÍDRULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 117,71 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,92	208,74	192,04	0,46	96,02		0,46	96,02	50,00%	96,02
1.2.2.4	ESPARCIDOR DE ASFALTO PRESURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MACARIGOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	0,92	259,74	238,96	0,46	119,48		0,46	119,48	50,00%	119,48
1.2.2.5	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCEIRA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APPROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,92	135,35	124,52	0,46	62,26		0,46	62,26	50,00%	62,26
2	CANTEIRO e ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
2.1	CANTEIRO DE OBRA											
2.1.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	m²	21,48	806,19	17.316,96	-	-		-	-	21,48	17.316,96
2.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE PRATELEIRAS. AF 02/2016	m²	24,00	614,55	14.749,20	-	-		-	-	24,00	14.749,20
2.1.3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	m²	25,00	423,91	10.597,75	-	-		-	-	25,00	10.597,75
2.1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF 02/2016	m²	20,00	782,83	15.656,60	-	-		-	-	20,00	15.656,60
2.1.5	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF 04/2016	m²	4,00	796,05	3.184,20	-	-		-	-	4,00	3.184,20
2.1.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 04/2016	m²	50,00	217,53	10.875,50	-	-		-	-	50,00	10.875,50
2.1.7	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	LN	1,00	1.779,88	1.779,88	-	-		-	-	1,00	1.779,88
2.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
2.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	1.379,54	137.954,00	0,51	703,57		0,51	703,57	0,51%	99,49
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA / PREVENTIVA DA OBRA											
3.1	Casuleta de Madeira para Sinalização de Obra 1,0x0,75x0,9m	LN	14,00	150,36	2.105,04	14,00	2.105,04		14,00	2.105,04	100,00%	0,00
3.2	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	LN	28,00	86,89	2.432,92	28,00	2.432,92		28,00	2.432,92	100,00%	-
3.3	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	14,00	108,16	1.514,24	-	-		-	-	14,00	1.514,24
3.4	Confeção de placa em aço n° 16 galvanizado, com película tipo 1 + 1	m²	3,50	271,10	948,85	-	-		-	-	3,50	948,85
3.5	ML PLÁSTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIÉTILENO MONOFILADO, ROLÃO 2,0 X 50 M (L X C)	M	80,00	1,69	135,20	-	-		-	-	80,00	135,20
4	SERVIÇOS TÉCNICOS E PROGRAMA DE SEGURANÇA											
4.1	SERVIÇOS DE ESTUDO GEOTÉCNICO E CONTROLE TECNOLÓGICO											
4.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	126,29	5.051,60	5,00	631,45		5,00	631,45	12,30%	35,00
4.1.2	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	32,06	2.564,80	5,00	160,30		5,00	160,30	6,25%	75,00
4.1.3	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	43,96	7.033,60	5,00	219,80		5,00	219,80	3,13%	155,00
4.2	SERVIÇOS TÉCNICOS DE DETALHAMENTO/PROJETO											
4.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	126,29	10.103,20	10,00	1.262,90		10,00	1.262,90	12,50%	70,00
4.2.2	TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	34,32	5.491,20	5,00	171,60		5,00	171,60	3,13%	155,00
4.2.3	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,00	43,96	14.067,20	5,00	219,80		5,00	219,80	1,56%	315,00
4.3	PROGRAMA DE SEGURANÇA DO TRABALHO											
4.3.1	LTCAI (Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho)	UND	1,00	2.479,05	2.479,05	-	-		-	-	1,00	2.479,05
4.3.2	PCMAT (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	UND	1,00	1.150,99	1.150,99	-	-		-	-	1,00	1.150,99
4.3.3	PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho	UND	1,00	1.150,99	1.150,99	-	-		-	-	1,00	1.150,99
5	LIMPEZA GERAL DA OBRA											
5.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF 05/2016	m²	10.693,47	0,28	2.994,17	10.693,46	2.994,17		10.693,46	2.994,17	100,00%	0,01
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	1.598,67	1,94	3.101,41	1.598,66	3.101,40		1.598,66	3.101,40	100,00%	0,01
6	PAVIMENTAÇÃO											
6.1	SERVIÇOS DE TROCA DE SOLO											
6.1.1	Escavação/Remoção da camada existente	m³	1.052,60	2,72	2.971,87	-	-		-	-	1.052,60	2.971,87
6.1.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HÍDRULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	1.420,38	5,31	7.542,21	-	-		-	-	1.420,38	7.542,21
6.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	3.266,87	1,04	3.397,54	-	-		-	-	3.266,87	3.397,54
6.1.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	2.082,00	1,76	3.664,32	-	-		-	-	2.082,00	3.664,32
6.1.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	416,40	8,74	3.639,33	-	-		-	-	416,40	3.639,33
6.1.6	ARGILA ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	458,04	8,51	3.897,92	-	-		-	-	458,04	3.897,92
6.1.7	Educação de Base com Mistura de Solo Laterítico e Brita 01 esp: 20cm (70% e 30%)	m³	268,20	19,87	5.329,13	-	-		-	-	268,20	5.329,13
6.1.8	ARGILA ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	208,50	8,51	1.757,40	-	-		-	-	208,50	1.757,40
6.1.9	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	80,46	164,58	13.242,10	-	-		-	-	80,46	13.242,10
6.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	17.019,23	1,04	17.699,99	-	-		-	-	17.019,23	17.699,99
6.1.11	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	m²	1.788,00	0,07	125,16	-	-		-	-	1.788,00	125,16
6.1.12	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF 11/2019	m²	1.788,00	8,15	14.572,20	-	-		-	-	1.788,00	14.572,20
6.1.13	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	1.920,00	2,57	4.934,40	-	-		-	-	1.920,00	4.934,40
6.1.14	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	76,80	2.008,69	154.287,39	-	-		-	-	76,80	154.287,39
6.1.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	1.766,40	1,04	1.837,05	-	-		-	-	1.766,40	1.837,05
6.2	SERVIÇOS DE TROCA DE SOLO											
6.2.1	Escavação/Remoção de VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALIZAÇÃO BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	1.000,02	6,62	6.620,13	-	-		-	-	1.000,02	6.620,13
6.2.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HÍDRULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	1.300,03	5,31	6.903,15	-	-		-	-	1.300,03	6.903,15
6.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	2.990,06	1,04	3.109,66	-	-		-	-	2.990,06	3.109,66
6.2.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	1.666,70	1,76	2.933,39	-	-		-	-	1.666,70	2.933,39
6.2.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	666,68	8,74	5.826,78	-	-		-	-	666,68	5.826,78
6.2.6	ARGILA ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	733,35	8,51	6.240,80	-	-		-	-	733,35	6.240,80
6.2.7	Educação de Base com Mistura de Solo Laterítico e Brita 01 esp: 20cm (70% e 30%)	m³	268,20	19,87	4.967,50	-	-		-	-	268,20	4.967,50
6.2.8	ARGILA ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	208,50	8,51	1.757,40	-	-		-	-	208,50	1.757,40
6.2.9	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	75,00	164,58	12.343,50	-	-		-	-	75,00	12.343,50
6.2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	23.711,07	1,04	24.659,51	-	-		-	-	23.711,07	24.659,51
6.2.11	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	m²	1.666,70	0,07	116,66	-	-		-	-	1.666,70	116,66

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATO			1ª MEDIÇÃO		2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO		SALDO	
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.
6.5.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	4.658,50	1,04	4.844,84	-	-	-	-	4.658,50	4.844,84	100,00%	
6.5.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	m²	4.919,00	0,07	344,33	-	-	-	-	4.919,00	344,33	100,00%	
6.5.11	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-36. AF 11/2019	m²	4.919,00	2,57	12.641,83	-	-	-	-	4.919,00	12.641,83	100,00%	
6.5.12	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	4.919,00	2,57	12.641,83	-	-	-	-	4.919,00	12.641,83	100,00%	
6.5.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	196,76	2.008,69	395.229,84	-	-	-	-	196,76	395.229,84	100,00%	
6.5.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	4.525,48	1,04	4.706,49	-	-	-	-	4.525,48	4.706,49	100,00%	
6.6	RECAPAMENTO												
6.6.1	Limpeza com varrição e lavação com caminhão pipa do pavimento existente	m²	7.891,40	0,77	6.076,37	-	-	-	-	7.891,40	6.076,37	100,00%	
6.6.2	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF 12/2020	m²	94,70	1.285,62	121.748,21	-	-	-	-	94,70	121.748,21	100,00%	
6.6.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	7.891,40	2,57	20.280,89	-	-	-	-	7.891,40	20.280,89	100,00%	
6.6.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVELY CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	236,74	2.008,69	475.537,27	-	-	-	-	236,74	475.537,27	100,00%	
6.6.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	7.623,09	1,04	7.928,01	-	-	-	-	7.623,09	7.928,01	100,00%	
6.6.6	Complementação de Sarjeta	m²	12,87	1.517,26	19.527,13	-	-	-	-	12,87	19.527,13	100,00%	
7	DRENAGEM												
7.1	MÉDIO FIO/SARJETA												
7.1.1	ASSENTAMENTO DE GUAIA (MÉDIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	M	5.041,00	35,77	180.316,57	-	-	-	-	5.041,00	180.316,57	100,00%	
7.1.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	5.041,00	33,40	168.369,40	-	-	-	-	5.041,00	168.369,40	100,00%	
7.2	SARJETÃO DE CONCRETO TIPO 01												
7.2.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	408,00	61,93	25.267,44	-	-	-	-	408,00	25.267,44	100,00%	
7.3	TAMPA DE BOCA DE LOBO												
7.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	24,20	122,57	2.966,19	-	-	-	-	24,20	2.966,19	100,00%	
7.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	93,50	15,67	1.465,14	-	-	-	-	93,50	1.465,14	100,00%	
7.3.3	CONCRETO FCK + 20MPa, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,87	578,23	1.081,29	-	-	-	-	1,87	1.081,29	100,00%	
7.3.4	BOCAS DE LOBO A IMPLANTAR												
7.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5 M. AF 02/2021	m³	30,24	59,84	1.809,56	-	-	-	-	30,24	1.809,56	100,00%	
7.4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	39,31	5,38	211,48	-	-	-	-	39,31	211,48	100,00%	
7.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	90,42	1,94	175,41	-	-	-	-	90,42	175,41	100,00%	
7.4.4	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m²	39,31	2,39	93,95	-	-	-	-	39,31	93,95	100,00%	
7.4.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE ÁREA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	m²	2,52	121,35	305,80	-	-	-	-	2,52	305,80	100,00%	
7.4.6	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF 02/2017	m²	111,17	36,28	4.033,24	-	-	-	-	111,17	4.033,24	100,00%	
7.4.7	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	122,28	8,51	1.040,60	-	-	-	-	122,28	1.040,60	100,00%	
7.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	3.131,71	1,94	6.075,51	-	-	-	-	3.131,71	6.075,51	100,00%	
7.4.9	CONCRETO FCK + 15MPa, TRAÇO 1.3.4.3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,89	520,39	983,53	-	-	-	-	1,89	983,53	100,00%	
7.4.10	TUJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)	UN	5.600,00	0,72	4.032,00	-	-	-	-	5.600,00	4.032,00	100,00%	
7.4.11	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	UN	1,89	556,24	1.051,29	-	-	-	-	1,89	1.051,29	100,00%	
7.4.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	1,96	4,49	8,80	-	-	-	-	1,96	8,80	100,00%	
7.4.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	22,68	122,57	2.779,88	-	-	-	-	22,68	2.779,88	100,00%	
7.4.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	94,50	15,67	1.480,81	-	-	-	-	94,50	1.480,81	100,00%	
7.4.15	CONCRETO FCK + 20MPa, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,89	578,23	1.092,85	-	-	-	-	1,89	1.092,85	100,00%	
7.5	BOCA DE CISO A REAFER (CONSTRUCÃO)												
7.5.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	7,80	75,09	585,70	-	-	-	-	7,80	585,70	100,00%	
7.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	17,94	1,94	34,80	-	-	-	-	17,94	34,80	100,00%	
7.5.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE ÁREA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	m²	5,40	121,35	655,29	-	-	-	-	5,40	655,29	100,00%	
7.5.4	CONCRETO FCK + 15MPa, TRAÇO 1.3.4.3.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	4,05	520,39	2.107,57	-	-	-	-	4,05	2.107,57	100,00%	
7.5.5	TUJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)	UN	12.000,00	0,72	8.640,00	-	-	-	-	12.000,00	8.640,00	100,00%	
7.5.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	UN	4,05	556,24	2.252,77	-	-	-	-	4,05	2.252,77	100,00%	
7.5.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	4,20	4,49	18,85	-	-	-	-	4,20	18,85	100,00%	
7.5.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	48,60	122,57	5.956,90	-	-	-	-	48,60	5.956,90	100,00%	
7.5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	202,50	15,67	3.173,17	-	-	-	-	202,50	3.173,17	100,00%	
7.5.10	CONCRETO FCK + 20MPa, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	4,05	578,23	2.341,83	-	-	-	-	4,05	2.341,83	100,00%	
7.6	TAMPA DE POÇO DE VISITA												
7.6.1	TUJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)	UN	87,00	0,72	62,64	-	-	-	-	87,00	62,64	100,00%	
7.6.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	m²	0,03	556,24	16,68	-	-	-	-	0,03	16,68	100,00%	
7.6.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	1,14	4,49	5,11	-	-	-	-	1,14	5,11	100,00%	
7.6.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	0,57	122,57	69,86	-	-	-	-	0,57	69,86	100,00%	
7.6.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	3,00	15,67	47,01	-	-	-	-	3,00	47,01	100,00%	
7.6.6	CONCRETO FCK + 20MPa, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,06	578,23	34,69	-	-	-	-	0,06	34,69	100,00%	
7.6.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	UN	1,00	685,04	685,04	-	-	-	-	1,00	685,04	100,00%	
7.7	REDES DE DRENAGEM												
7.7.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	692,12	10,19	7.052,70	-	-	-	-	692,12	7.052,70	100,00%	
7.7.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	899,76	5,38	4.840,70	-	-	-	-	899,76	4.840,70	100,00%	
7.7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	2.069,44	1,94	4.014,71	-	-	-	-	2.069,44	4.014,71	100,00%	
7.7.4	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m²	899,76	2,39	2.150,42	-	-	-	-	899,76	2.150,42	100,00%	
7.7.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE ÁREA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	m²	154,55	121,35	18.754,64	-	-	-	-	154,55	18.754,64	100,00%	
7.7.6	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF 02/2017	m²	179,79	36,28	6.522,78	-	-	-	-	179,79	6.522,78	100,00%	
7.7.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m²	116,86	24,56	2.870,08	-	-	-	-	116,86	2.870,08	100,00%	
7.7.8	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m²	39,36	24,56	966,68	-	-	-	-	39,36	966,68	100,00%	
7.7.9	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	356,62	8,51	3.044,83	-	-	-	-	356,62	3.044,83	100,00%	
7.7.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	9.133,09	1,94	17.718,19	-	-	-	-	9.133,09	17.718,19	100,00%	
7.7.11	PEDRA BRITADA N. 1 (1,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	11,81	164,58	1.943,68	-	-	-	-	11,81	1.943,68	100,00%	
7.7.12	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	220,00	420,84	92.584,80	-	-	-	-	220,00	92.584,80	100,00%	
7.7.13	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	60,00	262,64	15.758,40	-	-	-	-	60,00	15.758,40	100,00%	
7.7.14	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		2ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
7.11.4	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	m³	4,78	578,23	2.763,93					-	-		4,78	2.763,93	100,00%
8	SINALIZAÇÃO														
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	252,84	17,38	4.394,35					-	-		252,84	4.394,35	100,00%
8.2	Sinalização vertical														
8.2.1	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	26,26	293,31	7.702,32					-	-		26,26	7.702,32	100,00%
8.2.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un	49,00	108,16	5.299,84					-	-		49,00	5.299,84	100,00%
9	PROTEÇÃO AMBIENTAL														
9.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	m²	420,00	0,07	29,40					-	-		420,00	29,40	100,00%
9.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF 05/2018	m²	420,00	6,50	2.730,00					-	-		420,00	2.730,00	100,00%
9.3	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	m²	420,00	15,19	6.379,80					-	-		420,00	6.379,80	100,00%
10	LIMPEZA GERAL E REVISÃO														
10.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 05/2018	m²	19.024,07	0,28	5.326,73					-	-		19.024,07	5.326,73	100,00%
10.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	1.236,56	5,38	6.652,69					-	-		1.236,56	6.652,69	100,00%
10.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF 07/2020	M3XXM	2.844,10	1,94	5.517,55					-	-		2.844,10	5.517,55	100,00%
TOTAL SIMPLES					3.616.063,38					18.336,31	0,51%		3.597.727,07	99,49%	
TOTAL ACUMULADO															
SALDO															

O Valor da presente medição é:
(dois mil, trezentos e trinta e seis reais e trinta e um centavos)

Denis Cley de Souza Amorim

ENº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
CREA 99.638 D/MG

Rio Branco - Acre, 29 de Junho de 2022



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: **SERVIÇOS DE ENGENHARIA DAS VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1**

Nº CT Construtora: **061/2022**

Contratante: **DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE**

Fiscal da obra: **ENG. CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM - CREA Nº 99638 D/MG**

Construtora: **J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI**

Respons. Técnico: **ENG. CIVIL DANIEL FERNANDES DE SOUZA LUZ - CREA Nº 21603**

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA											
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	2,00			3,00	2,00			Placa = 2x3x2 = 12m ²	12,00	
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA											
1.2.1	EQUIPAMENTO DE PATRULHA MECANIZADA											
1.2.1.1	Transporte com cavalo mecânico com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	1,00			1.425,00				Ida do Equipamento = 1x1425 = 1425tkm	1.425,00	
1.2.2	CAMINHÕES DIVERSOS (DESLOCAMENTO)											
1.2.2.1	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,46						Ida do Equipamento = 0,46CHP	0,46	
1.2.2.2	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	CHP	1,00	0,46						Ida do Equipamento = 0,46CHP	0,46	
1.2.2.3	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	CHP	1,00	0,46						Ida do Equipamento = 0,46CHP	0,46	
1.2.2.4	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,46						Ida do Equipamento = 0,46CHP	0,46	
1.2.2.5	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP	CHP	1,00	0,46						Ida do Equipamento = 0,46CHP	0,46	
2	CANTEIRO e ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
2.1	CANTEIRO DE OBRA											
2.1.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m ²										
2.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m ²										
2.1.3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m ²										
2.1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m ²										
2.1.5	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²										
2.1.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m ²										
2.1.7	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN										
2.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
2.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	1,00	0,51						Administração da obra = 0,51%	0,51	
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA / PREVENTIVA DA OBRA											
3.1	Cavelete de Madeira para Sinalização de Obras (1,0x0,75)m	UN	1,00	14,00							14,00	
3.2	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	1,00	28,00							28,00	
3.3	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un										
3.4	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I	m ²										
3.5	TELA PLÁSTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M										
4	SERVIÇOS TÉCNICOS E PROGRAMA DE SEGURANÇA											
4.1	SERVIÇOS DE ESTUDO GEOTÉCNICO E CONTROLE TECNOLÓGICO											

Denis Cley de Souza Amorim

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.				
4.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	5,00							5,00	
4.1.2	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	5,00							5,00	
4.1.3	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	5,00							5,00	
4.2	SERVIÇOS TÉCNICOS DE DETALHAMENTO/PROJETO											
4.2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	5,00							5,00	
4.2.2	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	5,00							5,00	
4.2.3	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	5,00							5,00	
4.3	PROGRAMA DE SEGURANÇA DO TRABALHO											
4.3.1	LTCAT (Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho)	UND										
4.3.2	PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional)	UND										
4.3.3	PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho	UND										
5	LIMPEZA GERAL DA OBRA											
5.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	1,00						10.693,46	Área da Limpeza Mecanizada = 10.639,46m2	10.693,46	
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,00						1.598,66	Transporte = 1.598,66m3xkm	1.598,66	
6	PAVIMENTAÇÃO											
6.1	SERVIÇOS DE TROCA DE SOLO											
6.1.1	Escavação/Remoção da camada existente	m³										
6.1.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³										
6.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.1.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²										
6.1.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³										
6.1.6	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³										
6.1.7	Execução de Base com Mistura de Solo Laterítico e Brita 01 esp: 20cm (70% e 30%)	m³										
6.1.8	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³										
6.1.9	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³										
6.1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.1.11	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²										
6.1.12	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m²										
6.1.13	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²										
6.1.14	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³										
6.1.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.2	SERVIÇOS DE TROCA DE SOLO											
6.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA ÇAÇAMBA DA RETRO: 0,20 M³) (CAPACIDADE: M3). AF_07/2020	m³										
6.2.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³										
6.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.2.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²										
6.2.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³										
6.2.6	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³										
6.2.7	Execução de Base com Mistura de Solo Laterítico e Brita 01 esp: 20cm (70% e 30%)	m³										
6.2.8	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³										
6.2.9	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³										
6.2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.2.11	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²										

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.				
6.2.12	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m ²										
6.2.13	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m ²										
6.2.14	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³										
6.2.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.3	SERVIÇOS DE TAPA BURACO											
6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³										
6.3.2	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m ³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m ³	t										
6.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.3.4	Mistura solo-brita na pista - BASE ORSE (10195)	m ³										
6.3.5	COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOQUETE - BASE SINAPI (94319)	m ³										
6.3.6	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³										
6.3.7	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m ³										
6.3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.3.9	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m ²										
6.4	SERVIÇOS DE RECONSTRUÇÃO											
6.4.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m ³										
6.4.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³										
6.4.3	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³										
6.4.4	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³										
6.4.5	Execução de Base com Mistura de Solo Laterítico e Brita 01 esp: 20cm (70% e 30%)	m ³										
6.4.6	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³										
6.4.7	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m ³		0,21					1.677,78			
6.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.4.9	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m ²										
6.4.10	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m ²										
6.4.11	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m ²										
6.4.12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³										
6.4.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.5	NOVOS PAVIMENTOS											
6.5.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m ³							463,15			
6.5.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³										
6.5.3	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³										
6.5.4	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³										
6.5.5	Execução de Base com Mistura de Solo Laterítico e Brita 01 esp: 20cm (70% e 30%)	m ³										
6.5.6	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³										
6.5.7	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m ³										
6.5.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.5.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.5.10	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m ²										
6.5.11	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m ²										
6.5.12	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m ²										

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.				
6.5.13	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³										
6.5.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.6	RECAPEAMENTO											
6.6.1	Limpeza com varrição e lavagem com caminhão pipa do pavimento existente	m²										
6.6.2	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020	m³										
6.6.3	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²										
6.6.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³										
6.6.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
6.6.6	Complementação de Sarjeta	m³										
7	DRENAGEM											
7.1	MEIO FIO/SARJETA											
7.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA X PROFUNDIDADE). AF_06/2016	M										
7.1.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M										
7.2	SARJETÃO DE CONCRETO TIPO 01											
7.2.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M										
7.3	TAMPA DE BOCA DE LOBO											
7.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM. AF_06/2017	m²										
7.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG										
7.3.3	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	m³										
7.4	BOCAS DE LOBO A IMPLANTAR											
7.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_08/2020	m³										
7.4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³										
7.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
7.4.4	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m²										
7.4.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³										
7.4.6	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³										
7.4.7	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³										
7.4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
7.4.9	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³										
7.4.10	TUOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN										
7.4.11	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:0 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2020	m³										
7.4.12	CONSTRUÇÃO APLICADA EM ALVENARIAS E EDIFICAÇÕES COM REDETO INTERIORES, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_07/2014	m²										
7.4.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM. AF_06/2017	m²										
7.4.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG										
7.4.15	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2021	m³										
7.5	BOCA DE LOBO A REFAZER (CONSTRUÇÃO)											
7.5.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³										
7.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
7.5.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³										

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.				
7.5.4	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³										
7.5.5	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN										
7.5.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m³										
7.5.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²										
7.5.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²										
7.5.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG										
7.5.10	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	m³										
7.6	TAMPA DE POÇO DE VISITA											
7.6.1	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN										
7.6.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m³										
7.6.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²										
7.6.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²										
7.6.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG										
7.6.6	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	m³										
7.6.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN										
7.7	REDES DE DRENAGEM											
7.7.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³										
7.7.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³										
7.7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
7.7.4	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³										
7.7.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³										
7.7.6	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³										
7.7.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³										
7.7.8	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³										
7.7.9	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³										
7.7.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
7.7.11	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³										
7.7.12	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M										
7.7.13	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M										

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.				
7.7.14	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M										
7.8	ALAS DE CONCRETO											
7.8.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³										
7.8.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²										
7.8.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										
7.8.4	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	m³										
7.9	GALERIA CELULAR E TUBO DE 100cm COM ATERRO PARA CONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA											
7.9.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³										
7.9.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T										
7.9.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
7.9.4	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m²										
7.9.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³										
7.9.6	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³										
7.9.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³										
7.9.8	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³										
7.9.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										
7.9.10	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M										
7.9.11	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³										
7.9.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²										
7.9.13	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										
7.9.14	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										
7.9.15	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										
7.9.16	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	m³										
7.9.17	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m³										
7.10	CAIXA DE PASSAGEM PARA GALERIA CELULAR											
7.10.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³										
7.10.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²										
7.10.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										
7.10.4	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	m³										
7.10.5	Estacas trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m										

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.				
7.11	ALAS DE CONCRETO PARA GALERIA 120X120cm											
7.11.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³										
7.11.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²										
7.11.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										
7.11.4	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	m³										
8	SINALIZAÇÃO											
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²										
8.2	Sinalização vertical											
8.2.1	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²										
8.2.2	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	un										
9	PROTEÇÃO AMBIENTAL											
9.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²										
9.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²										
9.3	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²										
10	LIMPEZA GERAL E REVISÃO											
10.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²										
10.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³										
10.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM										

LEGENDA:

REP: REPETIÇÃO

COMP: COMPRIMENTO OU PERÍMETRO

COE1: COEFICIENTE

LARG: LARGURA OU DIÂMETRO

COE2: COEFICIENTE

ALT.: ALTURA OU PROFUNDIDADE OU ESPESSURA

DESC.: DESCONTO

Rio Branco - Acre, 29 de junho de 2022

Denis Cley de Souza Amorim

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM

CREA 99.638 D/MG

QUANT. TOTAL
5,00
5,00
5,00
10,00
5,00
5,00
10.693,46
1.598,66

QUANT. TOTAL

QUANT. TOTAL

QUANT. TOTAL

QUANT. TOTAL



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 3 - PLANTA ILUMINADA

Objeto do Contrato: **SERVIÇOS DE ENGENHARIA DAS VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1**

Órgão Contratante: **DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE**

Construtora: **J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI**

Área de Intervenção da 1ª Medição - Região 1



Relação das Ruas, Bairro e Extensão:

REGIÃO 01	REGIÃO 1		EXTENSÃO	CORTE	PROJETO
Ref.	RUA	BAIRRO			
1	Av. Brasil	Chico Paulo	579,59	140,00	439,59
2	Luiz Fontinele	Naire Leite	316,27	-	316,27
3	Hermes Alves Brasileiro	Naire Leite	680,35	260,00	420,35
4	Triunfo	Naire Leite	950,25	360,00	590,25
5	Veterano Cícero Ferraz	Naire Leite	268,50	-	268,50
6	Jamil Bestene	Naire Leite	650,32	-	650,32
7	Eugênio Paulino	Naire Leite	330,00	330,00	-
8	José Fontinele de Castro	Naire Leite	230,00	230,00	-
			4.005,28	1.320,00	2.685,28

Denis Cley de Souza Amorim

Rio Branco - Acre, 29 de junho de 2022

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
CREA 99.638 D/MG



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Objeto do Contrato: SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARDI/AC, REGIÃO 1

Órgão Contratante: DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE
Construtora: J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI

14/06/2022
14/10/2022
EXECUÇÃO

ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ITEM		1ª MEDIÇÃO REALIZADA - PRAZO PROGRAMADO		MEDIÇÕES A SEREM REALIZADAS - PRAZO PROGRAMADO										TOTAL				
		VALOR	%	06/2022	%	07/2022	%	08/2022	%	09/2022	%	10/2022	%	11/2022	%	12/2022	%	10/2022	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	5.264,25	0,15%	4.333,37	82,32%	930,88	17,68%												0,15%	
2	CANTEIRO e ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	212.115,09	5,87%	703,57	0,33%	31.817,26	15,00%	31.817,26	15,00%	31.817,26	15,00%	31.817,26	15,00%	31.817,26	15,00%	31.817,26	15,00%	20.507,94	9,67%	6,01%
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA / PREVENTIVA DA OBRA	7.136,25	0,20%	4.537,96	63,59%	2.598,29	36,41%													6,21%
4	SERVIÇOS TÉCNICOS E PROGRAMA DE SEGURANÇA	47.941,64	1,33%	2.665,85	5,56%	7.191,25	15,00%	7.191,25	15,00%	7.191,25	15,00%	9.588,33	20,00%	7.191,25	15,00%	6.922,48	14,44%			7,54%
5	LIMPEZA GERAL DA OBRA	6.095,58	0,17%	6.095,57	100,00%	0,01	0,00%													7,71%
6	PAVIMENTAÇÃO	2.601.527,21	71,97%			390.229,08	15,00%	390.229,08	15,00%	390.229,08	15,00%	390.229,08	15,00%	390.229,08	15,00%	390.229,08	15,00%	260.152,72	10,00%	79,67%
7	DRENAGEM	690.799,69	19,11%			103.619,95	15,00%	103.619,95	15,00%	103.619,95	15,00%	103.619,95	15,00%	103.619,95	15,00%	103.619,95	15,00%	69.079,97	10,00%	98,78%
8	SINALIZAÇÃO	17.396,51	0,48%					17.396,51	100,00%											99,26%
9	PROTEÇÃO AMBIENTAL	9.139,20	0,25%			4.843,78	53,00%	4.295,42	47,00%											99,52%
10	LIMPEZA GERAL E REVISÃO	17.496,97	0,48%			2.624,55	15,00%	2.624,55	15,00%	2.624,55	15,00%	2.624,55	15,00%	2.624,55	15,00%	2.624,55	15,00%	1.749,70	10,00%	100,00%
TOTAL NO PERÍODO				18.336,31	0,51%	543.855,05	15,04%	557.174,02	15,41%	535.482,09	14,81%	537.879,17	14,88%	535.482,09	14,81%	535.213,32	14,81%	351.490,33	9,72%	
TOTAL ACUMULADO		3.614.912,38	100,00%	18.336,31	0,51%	562.191,36	15,55%	1.119.365,39	30,97%	1.654.847,48	45,78%	2.192.726,65	60,66%	2.728.208,74	75,47%	3.263.422,06	90,28%	3.614.912,38	100,00%	

Rio Branco - Acre, 9 de setembro de 2021

Denis Cley de Souza Amorim
ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
CREA 99.638 D/MG

2
3
LO VIGENTE

ACUMULADO

VALOR

5.264,25
217.379,34
224.515,59
272.457,23
278.552,81
2.880.080,02
3.570.879,71
3.588.276,22
3.597.415,42
3.614.912,39



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1

Órgão Contratante:

DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE

Construtora:

J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 1

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 2

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 3

CAVALETE DE MADEIRA

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 4

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 5

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 6

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1

Órgão Contratante:

DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE

Construtora:

J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 7

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 8

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 9

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 10

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 11

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1

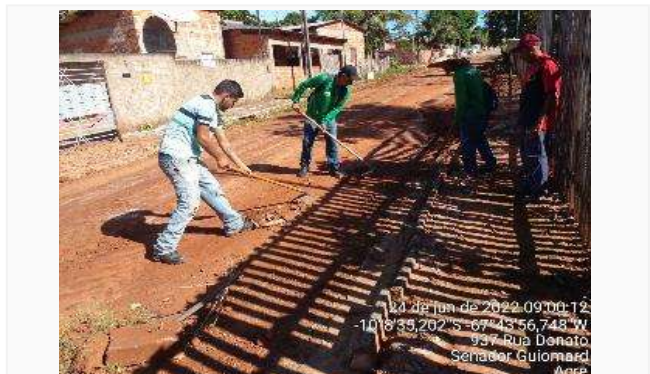


Imagem 12

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1

Órgão Contratante:

DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE

Construtora:

J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 13

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 14

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 15

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 16

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 17

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 18

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato:

SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1

Órgão Contratante:

DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE

Construtora:

J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 19

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Local: Pavimentação Senador Guiomard - Região 1



Imagem 20

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL

Denis Cley de Souza Amorim

ENG° CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM

CREA 99.638 D/MG - PORTARIA N° 248/2020

Rio Branco - Acre, 29 de junho de 2022



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA

ANEXO 8 - AVALIAÇÃO

Objeto do Contrato: **SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNÍCIPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1**

Órgão Contratante: **DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE**

Construtora: **J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI**

Avaliação	Cronog.	Atend. Fisc.	Qualid.	Equipam.	Equipe	Segurança	Admin. Obra	Nota
1ª Medição	2,00	1,50	2,00	1,50	1,50	2,00	2,00	8,93
2ª Medição								
3ª Medição								
4ª Medição								
5ª Medição								
6ª Medição								
7ª Medição								
8ª Medição								
9ª Medição								
10ª Medição								
11ª Medição								
12ª Medição								
13ª Medição								
14ª Medição								
15ª Medição								
16ª Medição								
17ª Medição								
18ª Medição								
19ª Medição								
20ª Medição								
21ª Medição								
22ª Medição								
23ª Medição								
24ª Medição								
25ª Medição								
26ª Medição								
							Média Final:	8,93
							Conceito:	Boa

Itens	Critério para Nota		
	Atende totalmente	Atende parcialmente	Não atende
1.0 Cronograma físico-financeiro	2	1	0
2.0 Atendimento a fiscalização	2	1	0
3.0 Qualidade dos serviços	2	1	0
4.0 Equipamentos, insumos e técnica	2	1	0
5.0 Equipe técnica	2	1	0
6.0 Segurança do trabalho	2	1	0
7.0 Administração e instalação da obra	2	1	0

Conceito	
Ruim - 0,00 a 4,99	Boa - 7,00 a 8,99
Razoável - 5,00 a 6,99	Muito Boa - 9,00 a 10,00

Denis Cley de Souza Amorim

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM

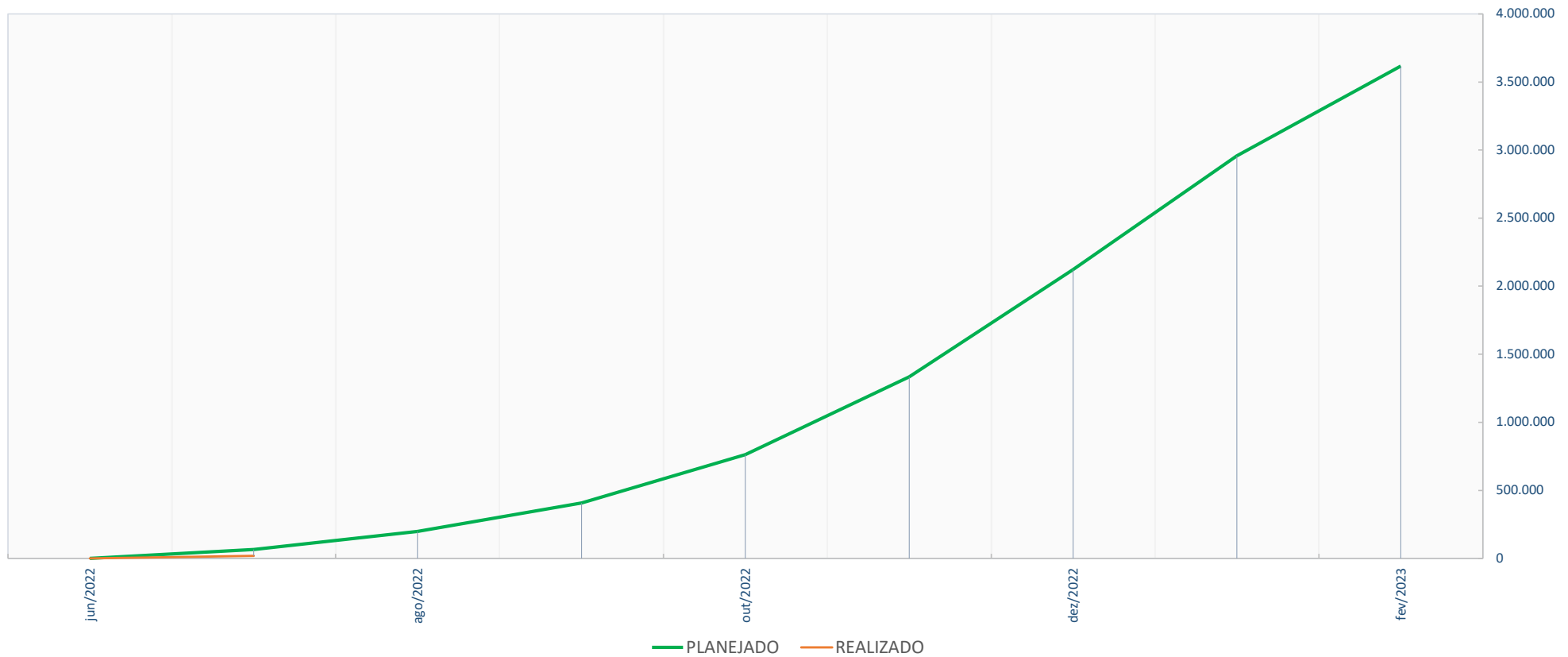


ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA – SEINFRA
AVANÇO ACUMULADO FÍSICO - FINANCEIRO

Objeto do Contrato: **SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA VIAS URBANAS - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SENADOR GUIOMARD/AC, REGIÃO 1**

Órgão Contratante: **DERACRE - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGENS DO ACRE**
Construtora: **J.C.O. PAZ ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO EIRELI**

Acumulado Planejado x Acumulado Realizado



Denis Cley de Souza Amorim

ENGº CIVIL DENIS CLEY DE SOUZA AMORIM
CREA 99.638 D/MG

Rio Branco - Acre, 29 de junho de 2022