



SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DO CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK.

SOBRADINHO/DF

Fiscalização de Obras

Relatório de Andamento das Atividades

FIS.DRN.CRK.001.D001

VOLUME 01

TOMO 01

Brasília/DF
Dezembro de 2021

SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DO CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK. SOBRADINHO/DF.

Fiscalização de Obras
Relatório de Andamento
Volume 01
Tomo 01
Dezembro de 2021

Condomínio Rural Residencial RK

Sobradinho, DF 440 km 02. Região dos Lagos.
Fone: (61) 3302-2339
E-mail: condominiork.sac@gmail.com

Responsável Pelo Condomínio RK

Paulo Rodrigues Alves, Sindico Geral.

CSANEO Engenharia e Consultoria Ambiental Ltda.

SCRN 704/705 Bloco E Entrada 52 Sala 205
70.730-650 – Brasília – DF
Fone: (61) 3037-1089
E-mail: csaneoengenharia@gmail.com

Responsáveis Técnicos

Eng. Civil Antônio José de Brito – CREA 7.965/D-DF
Eng. Civil Vilmar Herbert de Almeida – Crea 34749/D-MG
Eng. Civil Caique Brito de Araújo – CREA 25.619/D-DF

Equipe Técnica

Ricardo Santos Teixeira

FIS.DRN.CRK. D001 V01 T01

SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DO CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK. SOBRADINHO/DF

Fiscalização de Obras

Relatório de Andamento das Atividades

01	31/12/2021	Emissão Inicial	Vilmar	Brito		
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	POR	APROV	DATA	APROV
			CSANE		Cond. RK	
REVISÕES						

SUMÁRIO

1.	Apresentação.....	5
2.	Principais Atividades.....	5
2.1	Período de 01/12 a 05/12/2021	5
2.2	Período de 06/12 a 12/12/2021	6
2.3	Período de 13/12 a 19/12/2021	7
2.4	Período de 20/12 a 23/12/2021	7
3.	Anexos.....	8
	Anexo 01 - Mapa de Andamento das Obras.....	10
	Anexo 02 - Produção do Mês de dezembro de 2021	13
	Anexo 03 – Parecer Técnico.....	32
	Anexo 04 – Diário de Obra	38

1. Apresentação

A empresa CSANEO Engenharia e Consultoria Ambiental Ltda, apresenta o Relatório de Acompanhamento das Obras do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais do Condomínio RK – Sobradinho/DF.

O relatório abrange as ações desenvolvidas durante o mês de dezembro de 2021, após a assinatura do contrato e o quinto mês de atividades de obras no Condomínio, trazendo informações sobre as atividades já ocorridas.

2. Principais Atividades

2.1 Período de 01/12 a 05/12/2021

- ✓ Nesse período foi dada continuidade as escavações da bacia de retenção;
- ✓ Realização de preparação dos degraus, com realização de formas e ferragens;
- ✓ Concretagem de degraus;
- ✓ Nesse período a produção foi muito comprometida devido a intensidade de chuvas;
- ✓ Transportes de material escavado da bacia para a proximidades das erosões próximo do muro do condomínio.





2.2 Período de 06/12 a 12/12/2021

- ✓ Nesse período ainda foram executadas as escavações da bacia de retenção;
- ✓ Realização de preparação dos degraus, com realização de formas e ferragens;
- ✓ Concretagem de pisos dos degraus do PV 10;
- ✓ Realização de um desvio e intervenções auxiliares para canalização das águas pluviais;
- ✓ Chuvas muito intensas no período;
- ✓ Destocamento de árvores dentro da bacia de retenção;
- ✓ Execução de aterros laterais nas bordas da bacia de retenção.



2.3 Período de 13/12 a 19/12/2021

- ✓ Nesse período ainda foram executadas as escavações da bacia de retenção;
- ✓ Realização de preparação dos degraus, com realização de formas e ferragens;
- ✓ Concretagem de degraus;
- ✓ Chuvas muito intensas no período;
- ✓ Execução de aterros laterais nas bordas da bacia de retenção;
- ✓ Acabamentos nos taludes internos da bacia de retenção
- ✓ Visita técnica do Engenheiro Antônio Brito, sobre a situação do trecho interrompido da drenagem, que teve de ser desobstruído conforme orientação da justiça.



2.4 Período de 20/12 a 23/12/2021

- ✓ Finalização das escavações da bacia de retenção;



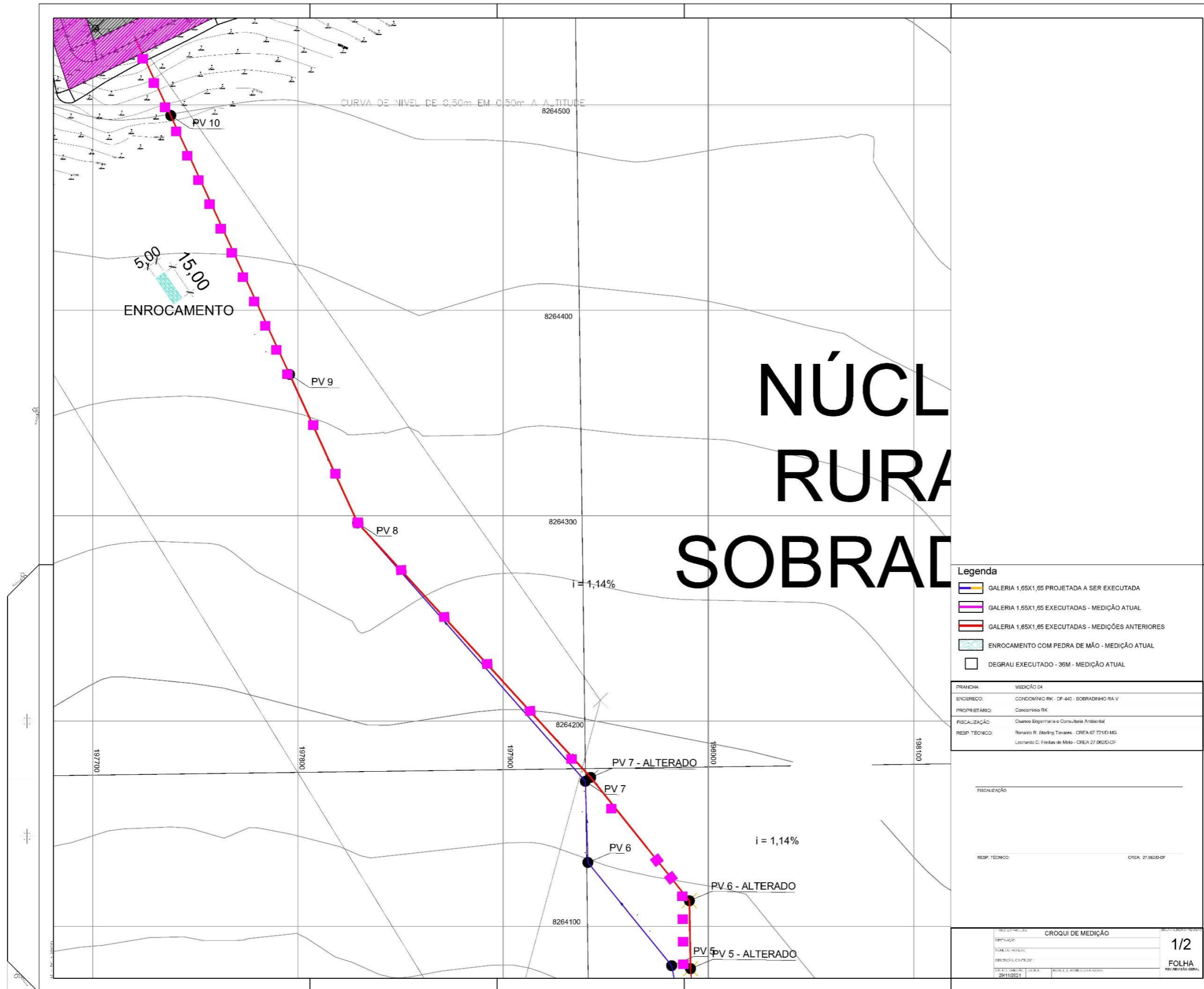
- ✓ Compactação do solo, com utilização de rolo pé de carneiro nos locais da saia do aterro;
- ✓ Período com chuvas intensas;
- ✓ Preparação e acabamento nos taludes laterais da bacia;
- ✓ Preparação de desvios e início da desobstrução da lagoa de retenção provisória, para melhorar o escoamento superficial para o córrego;
- ✓ Semana de paralização no dia 23/12, para retorno apenas no dia 03/01/2022;
- ✓ O diário de obra dos dias 22 e 23/12/2021 estarão no relatório de Janeiro/2022;
- ✓ Recesso de Natal e Ano Novo.




3. Anexos

- Anexo 01 - Mapa de Andamento das Obras
- Anexo 02 - Produção do mês de dezembro de 2021
- Anexo 03 - Parecer Técnico
- Anexo 04 - Diário de Obra

Anexo 01 - Mapa de Andamento das Obras



Anexo 02 - Produção do Mês de dezembro de 2021

															
BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO										Empreendimento		Nº BM		MEDIÇÃO	
Empresa Fiscalizadora CSANEO										Condomínio RK		05		5ªMED	
Contratada PENTAG ENGENHARIA LTDA												Data de Emissão		21/12/2021	
Localização SobradinhoDF												Início Obra		25/08/2021	
Objetivo EXECUÇÃO DE OBRA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, NO CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK, CEP 73.252-200, INCLUINDO GALLERIA E RESERVATÓRIO NA CHÁCARA BELA VISTA A JUSANTE												Término da Obra		25/08/2022	
Data do CT		Nº do CT		VALOR CONTRATUAL - R\$				VALOR ACATADO		Período de :					
24/06/2021		C. P. S. DE OBRA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS SIN		8.322.114,75						30 novembro, 2021 e 21 dezembro, 2021					
REF		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADES					FINANCERO					PERC.	
ITEM	CÓDIGO			QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO
				A	B	C	D	E = C + D	F = E - A	G	H = B x C	I	J = B x E	K = J - G	L = J / G
2.2.4.1.3		CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AJ_122020	M	13,280	232,15	-	-	0,000	3.085,32	-	-	-	-	0,00%	
2.2.4.1.4		LAJE PRÉ-MOLDADA DE TRANSIÇÃO EXCÊNTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1500 MM, FURO CIRCULAR DN 530 MM, ESPESSURA 15 CM	UN	17,000	502,33	-	-	0,000	8.539,65	-	-	-	-	0,00%	
2.2.4.1.4		ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO Ø60 MM	UN												
2.2.5		TUBOS E CONEXÕES													
2.2.5.1		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES													
2.2.5.1.9		ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_122015	M	486,000	165,34	-	-	0,000	77.049,48	-	-	-	-	0,00%	
2.2.6		DISSIPADOR													
2.2.6.1		DISSIPADOR DE ENERGIA, PARA REDES Ø 1500 MM. (EXECUÇÃO)	UN	2,000	69.107,18				138.214,38	-	-	-	-	0,00%	
TOTAL GRUPO 5									2.922.112,07	156.847,04	113.774,73	270.421,78	54.206,61		
VALOR TOTAL									8.322.114,75	312.286,05	2.714.324,56	3.026.610,60	257.744,13		
										3,75%					

REF		QUANTIDADES										FINANCERO				PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO	
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G	
TOTAL DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: EMISSÁRIO																
7.2		SERVIÇOS														
2.2.1		SERVIÇOS TÉCNICOS														
2.2.1.1		CADASTRO DE REDE														
2.2.1.1.1		CADASTRO DE REDE-S. INCLUSIVE DESENHISTA	M	466,000	1,35	-	-	0,000		630,78	-	-	-	-	0,00%	
2.2.1.1.2		LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_10/2018	M	466,000	3,76	-	-	0,000		1.750,41	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA														
2.2.2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS														
2.2.2.1.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	38,034	61,00	-	-	0,000		2.320,16	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.1.2		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, SOLO COM ÁGUA	M³	22,820	72,71	-	-	0,000		1.659,29	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS														
2.2.2.2.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2019	M3	49,201	4,90	-	-	0,000		240,87	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.2		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3 H1 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2019	M3	759,000	4,47	-	-	0,000		3.390,36	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.3		ESCAVAÇÃO MECANICA COM RETROSCAVADEIRA EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	6,074	10,92	-	-	0,000		66,32	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.4		ESCAVAÇÃO MECANICA COM RETROSCAVADEIRA EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 4,50 M	M3	69,994	9,01	-	-	0,000		630,83	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.5		ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE, COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	3,803	10,30	-	-	0,000		39,17	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.6		ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2ª CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE, COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	3,803	11,77	-	-	0,000		44,75	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.3		REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO														
2.2.2.3.1		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	638,000	1,03	-	-	0,000		654,89	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.3.2		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: 1DKM), AF_07/2020	TKM	7.786,000	1,32	-	-	0,000		10.275,65	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.4		CARGA, TRANSPORTE EM GERAL E DESCARGA														
2.2.2.4.1		TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS ATÉ 60M	M3	1,521	30,70	-	-	0,000		46,71	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5		NIVELAMENTO E ATERRO DE VALAS														
2.2.2.5.1		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	M3	742,000	179,80	-	-	0,000		133.413,97	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.2		REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	10,910	41,44	-	-	0,000		452,13	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.3		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2019	M3	72,732	24,52	-	-	0,000		1.783,58	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.4		REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DE CARGA/0,8 M³) (PROTEÇÃO: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_04/2019	M3	378,000	7,97	-	-	0,000		3.014,53	-	-	-	-	0,00%	
2.2.3		ESCORAMENTO														
2.2.3.1		ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALTEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5M E MENOR QUE 2,0M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA, AF_09/2019	M2	396,000	28,42	-	-	0,000		11.252,81	-	-	-	-	0,00%	
2.2.4		POÇOS E CAIXAS														
2.2.4.1		POÇOS E CAIXAS (INCLUSIVE ASSENT. DE TAMPÃO)														
2.2.4.1.1		BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,0X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO, AF_12/2020	UN	17,000	7.149,17	-	-	0,000		121.535,95	-	-	-	-	0,00%	
2.2.4.1.2		ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,0X2,5 M, AF_12/2020	M	1,050	2.475,85	-	-	0,000		2.599,64	-	-	-	-	0,00%	

REF		QUANTIDADES										FINANCERO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO		
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G		
2.2.5.3	1505877	ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - CICRO DNIT	M3		138,72	36,000	-	36,000	36,000	-	4.993,87	-	4.993,87	4.993,87	100,00%		
2.2.5.4	9587/UM1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 03 KM (UNIDADE: 12XKM), AF_ 07/2020 TDMT C/PLANIRK 29KM - TRANSPORTE ENROCAMENTO DENSI 1,81TMS	10XKM		0,95	-	-	-	0,000	-	-	-	-	-	100,00%		
TOTAL GRUPO 4										2.802.807,20	129.734,22	2.584.404,52	2.494.138,75	189.495,05			
Grupo: 5 - RESERVATÓRIOS E EMISSÁRIO																	
5 - RESERVATÓRIOS																	
5.1 - SERVIÇOS																	
5.1.1 - MOVIMENTAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE TERRA																	
1.2.1.1	101236	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CACAÇA: 0,8 M³/111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H, AF_ 05/2020	M3	16.730,716	12,23	7.607,323	8.933,065	16.800,388	0,000	204.575,17	93.018,89	109.962,88	202.981,58	-	99,22%		
1.2.1.2	101238	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CACAÇA: 0,8 M³/111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H, AF_ 05/2020	M3	25.096,075	17,80	-	-	-	0,000	446.706,11	-	-	-	-	0,00%		
1.2.1.3	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM	309.518,255	1,32	-	-	-	0,000	408.489,81	-	-	-	-	0,00%		
1.2.1.3A	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA EM LITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF_ 07/2020	M3XKM		1,79	-	-	-	0,000	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.1.4	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - AF_ 11/2019	M2	10.080,000	1,53	6.141,820	2.484,780	8.626,600	0,000	15.463,53	9.421,74	3.811,85	13.233,59	-	85,58%		
1.2.1.5		FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO MANTA BDM RT-16	M2	22.782,161	9,49	-	-	-	0,000	216.103,96	-	-	-	-	0,00%		
5.1.2 - URBANIZAÇÃO																	
1.2.2.1		ALAMBRAZADO EM MOUROËS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO), AF_ 05/2018	M	1.200,000	151,26	-	-	-	0,000	181.517,76	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2		PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, AF_ 05/2018	M2	11.200,000	11,70	-	-	-	0,000	131.010,43	-	-	-	-	0,00%		
1.2.3		DISSIPADORES E EXTRAVASORES															
1.2.3.1		DISSIPADOR DE ENERGIA, PARA REDES Ø 1500 MM, (EXECUÇÃO)	UN	2,000	69.107,18	-	-	-	0,000	138.214,36	-	-	-	-	0,00%		
1.2.3.2		CAIXA EXTRAVASADORA EM CONCRETO ARMADO	UN	2,000	11.563,53	-	-	-	0,000	23.127,07	-	-	-	-	0,00%		
5.1.4 - ITENS NOVOS BACIAS																	
1.2.4.1	95385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_ 11/2019	M3		8,40	5.691,190	-	5.691,180	5.691,180	-	47.833,15	-	47.833,15	47.833,15	100,00%		
1.2.4.2	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTERAS, AF_ 11/2019	M3		1,12	5.691,190	-	5.691,180	5.691,180	-	6.373,48	-	6.373,48	6.373,48	100,00%		
TOTAL DOS SERVIÇOS, RESERVATÓRIOS																	
TOTAL GERAL ITEM 1: RESERVATÓRIOS																	
7 - EMISSÁRIO																	
7.1 - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS																	
7.1.1 - TUBOS DA REDE																	
2.1.1.5		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	486,000	1.342,32	-	-	-	0,000	652.521,12	-	-	-	-	0,00%		
2.1.1.6		TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/EGOTO	UN	17,000	511,24	-	-	-	0,000	8.691,14	-	-	-	-	0,00%		

REF		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADES					FINANCERO					PERC. ACATADO	
ITEM	CÓDIGO			QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO		ACUMULADO EXCEDENTE
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E		K=J-G
2.2.2.2.2	90095	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2019	M3	3.574,831	4,13	-	-	0,000	14.755,70	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.3	83342	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 4,00 M	M3	602,509	9,62	-	-	0,000	5.793,22	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.4	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 7 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	602,509	10,99	-	-	0,000	6.619,79	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2.5	72917	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2ª CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	723,010	12,65	-	2.051,686	2.051,686	1.334,675	-	25.826,96	25.826,96	16.752,13	284,60%	
2.2.2.3		REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO													
2.2.2.3.1	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	2.029,062	1,10	-	-	0,000	2.222,01	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.3.2	95879M1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 03 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.217,437	0,95	-	-	0,000	1.157,40	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.3.3	93587	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.840,666	1,20	-	-	0,000	3.416,48	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.4		CARGA, TRANSPORTE EM GERAL E DESCARGA													
2.2.2.4.1	14515.8.12.2	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS ATÉ 60M	M3	12,050	32,75	-	-	0,000	394,72	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5		NIVELAMENTO E ATERRO DE VALAS													
2.2.2.5.1	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	85,432	191,82	-	190,970	190,970	105,538	-	36.832,24	36.832,24	20.244,50	223,53%	
2.2.2.5.2	96995	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	122,835	44,21	-	-	0,000	5.490,87	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.3	93302	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2018	M3	818,897	26,16	-	500,680	500,680	21.423,91	-	13.098,75	13.098,75	-	61,14%	
2.2.2.5.4	93389	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³) POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	327,350	8,51	-	4.801,664	4.801,664	4.474,314	-	40.852,74	40.852,74	38.067,63	1468,83%	
2.2.2.5.5	93371	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³) POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	2.415,954	7,11	-	-	0,000	17.182,49	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.6	96398	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PRELIMINARMENTE ARENOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	409,448	5,38	-	-	0,000	2.192,65	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.7	73903/001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	163,760	0,52	-	-	0,000	84,75	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.8	73903/002	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVIVEL, EXCETO LAMA)	M3	32,760	2,74	-	-	0,000	89,89	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.5.9	101245	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE REESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³) 155 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_05/2020	M3	409,448	13,04	-	-	0,000	5.341,20	-	-	-	-	0,00%	
2.2.3		ESCORAMENTO													
2.2.3.1	94038	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALTEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5M E MENOR QUE 2,5M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_05/2016	M2	498,394	72,20	-	-	0,000	14.951,81	-	-	-	-	0,00%	
2.2.4		EXECUÇÃO DAS GALERIAS DE CONCRETO													
2.2.4.1	DR04200550/	EXECUÇÃO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO 1,85 X 1,85	M	709,128	3.485,01	36,999	616,200	652,200	0,000	2.457.135,46	124.740,35	2.135.139,03	2.259.879,39	91,97%	
2.2.5		ITENS NOVOS APROVADOS													
2.2.5.1	102354	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL, EXCLUSIVO CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3		132,82	-	465,825	465,825	465,825	-	61.870,46	61.870,46	61.870,46	100,00%	
2.2.5.2	102360	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVO CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	M3		17,99	-	465,825	465,825	465,825	-	8.380,57	8.380,57	8.380,57	100,00%	

REF		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADES						FINANCERO					PERC.
ITEM	CÓDIGO			QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G
1.2.6.2.2	1005/2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA-MIXTO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	56,068	98,57	-	-	0,000	5.526,62	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.2.3	101238	ESCOVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAPACIDADE 0,8 M³/111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H, AF_06/2020	M3	105,944	18,99	-	-	0,000	2.011,84	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.2.4	93581	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 03 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2019	M3XKM	953,496	1,79	-	-	0,000	1.709,68	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.2.5	1005/9	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	M2	311,600	1,84	-	-	0,000	508,97	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.3		EXECUÇÃO DA CAMADA DE REVESTIMENTO DO PAVIMENTO													
1.2.6.3.1	101817	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, RELENTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REFORTE/RETIMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS, AF_12/2020	M2	218,120	44,60	-	-	0,000	9.727,72	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.3.2	92397	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM INCLUINDO FORNECIMENTO DOS BLOCOS	M2	93,480	66,26	-	-	0,000	6.193,91	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.3.3	100975	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 14M3 (CARGA E DESCARGA MANUAS)	M3	5,809	5,78	-	-	0,000	32,40	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.3.4	95879M1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 03 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	112,176	0,96	-	-	0,000	108,64	-	-	-	-	0,00%	
1.2.7		CANAL ETA PARA EXTRAVASAMENTO DO T010													
1.2.7.1	90081	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	129,800	5,22	-	-	0,000	676,87	-	-	-	-	0,00%	
1.2.7.2	1005/6	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	M2	261,247	1,64	-	-	0,000	427,56	-	-	-	-	0,00%	
1.2.7.3	92756	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO, AF_12/2015	M2	57,600	262,46	-	-	0,000	14.541,08	-	-	-	-	0,00%	
1.2.7.4	98102	CAIXA DE CONCRETO PARA TRANSIÇÃO DA CANAL ETA INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO E ASSENTAMENTO DO TUBO DE 800MM	UN	1,000	137,77	-	-	0,000	137,77	-	-	-	-	0,00%	
		BDI													
		TOTAL DOS SERVIÇOS: REDE COLETORA - CENTAUROS													
		TOTAL GERAL ITEM 1: REDE COLETORA - CENTAUROS													
2		GALERIA - CENTAUROS													
2.2		SERVIÇOS													
2.2.1		SERVIÇOS TÉCNICOS													
2.2.1.1		CADASTRO DE REDE													
2.2.1.1.1	73682	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	M	709,128	1,44	-	-	0,000	1.024,04	-	-	-	-	0,00%	
2.2.1.1.2	73682 L	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_10/2018	M	709,128	1,44	-	702,200	702,200	1.024,04	-	1.014,03	1.014,03	-	98,02%	
2.2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA													
2.2.2.1		ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS													
2.2.2.1.1	93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	12,050	72,93	-	-	0,000	876,76	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.1.2	73985/008	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS, SOLO COM ÁGUA	M3	7,230	77,57	-	-	0,000	560,84	-	-	-	-	0,00%	
2.2.2.2		ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS													
2.2.2.2.1	90693	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (0,8 M3/111HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	504,430	4,77	-	8.727,320	8.727,320	2.403,84	-	41.589,73	41.589,73	39.185,89	1730,14%	

REF		QUANTIDADES								FINANCERO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G
1.2.4.1.6	73607	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FLUIDO 600 MM	UN	4,000	87,15	-	-	-	0,000	348,60	-	-	-	-	-
1.2.4.2		BOÇAS DE LOBO													
1.2.4.2.1	97935	CAXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES IN TERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	3,000	741,16	-	-	-	0,000	2.223,49	-	-	-	-	0,00%
1.2.4.2.2	CPU-09	MILÓ-FIDOU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEL PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES 1,20" X 0,15 X 0,30 M	UM	3,000	80,17	-	-	-	0,000	180,51	-	-	-	-	0,00%
1.2.5		TUBOS E CONEXÕES													
1.2.5.1		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES													
1.2.5.1.1	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	28,000	40,37	-	-	-	0,000	1.130,47	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.2	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	12,000	48,11	-	-	-	0,000	577,34	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.3	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	35,000	58,67	-	-	-	0,000	2.053,30	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.4	92824	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	15,000	89,89	-	-	-	0,000	1.048,40	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.5	92828	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	38,500	122,88	-	-	-	0,000	4.729,92	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.6	92828	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	16,500	122,88	-	-	-	0,000	2.027,11	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.7	92817	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	24,500	131,03	-	-	-	0,000	3.210,14	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.8	92830	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	10,500	162,39	-	-	-	0,000	1.600,08	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.9	92819	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	16,100	176,39	-	-	-	0,000	2.839,95	-	-	-	-	0,00%
1.2.5.1.10	92832	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	6,900	216,61	-	-	-	0,000	1.494,62	-	-	-	-	0,00%
1.2.6		DEMOIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO													
1.2.6.1		DEMOIÇÃO/CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO													
1.2.6.1.1	CPU-15	DEMOIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO SEM REAPROVIMENTO	M2	93,480	10,45	-	-	-	0,000	976,45	-	-	-	-	0,00%
1.2.6.1.2	97635	DEMOIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVIMENTO. AF_12/2017	M2	218,120	13,67	-	-	-	0,000	2.960,84	-	-	-	-	0,00%
1.2.6.1.3	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE, 14 M3	M3	6,497	1,10	-	-	-	0,000	7,11	-	-	-	-	0,00%
1.2.6.1.4	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 03 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	38,981	1,89	-	-	-	0,000	73,65	-	-	-	-	0,00%
1.2.6.1.5	93501	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE, DE 14 M³, EM VIA URBANA EM FLOTA NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	90,956	1,79	-	-	-	0,000	163,09	-	-	-	-	0,00%
1.2.6.2		EXECUÇÃO DA CAMADA DE BASE E SUB-BASE DO PAVIMENTO													
1.2.6.2.1	1005/73	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA-50/50 - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	49,856	85,38	-	-	-	0,000	4.256,77	-	-	-	-	0,00%

REF		QUANTIDADES										FINANCEIRO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO		
			A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G			
1.2.2.5.2	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	10,530	191,82	-	-	0,000	2.019,89	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.3	96995	REATERRO MANUAL APLIANDO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	9,760	44,21	-	-	0,000	431,52	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	65,068	28,18	-	-	0,000	1.702,29	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.5	93301	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	70,951	7,53	-	-	0,000	534,49	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.6	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	30,408	8,04	-	-	0,000	244,44	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.7	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	81,633	8,51	-	-	0,000	694,53	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.8	93382	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	34,866	9,65	-	-	0,000	334,29	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.9	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2016	M3	16,267	5,36	-	-	0,000	87,11	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.10	73903001	LIMPEZA SUPERFÍCIE DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	6,510	0,52	-	-	0,000	3,37	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.11	73903002	EXPURCO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, GRI INSERVIVEL, EXCETO LAMA)	M3	1,300	2,74	-	-	0,000	3,57	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.12	101246	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_09/2020	M3	16,267	13,04	-	-	0,000	212,20	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.3		ESCORAMENTO															
1.2.3.1	94038	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTAL/ILAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2016	M2	498,394	72,20	-	-	0,000	14.961,81	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4		POÇOS, CAIXAS E BOCAS DE LOBO															
1.2.4.1		POÇOS E CAIXAS (INCLUSIVE ASSENT. DE TAMPÃO)															
1.2.4.1.1	99252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,000	2.402,72	-	-	0,000	2.402,72	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.1	99252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,000	2.402,72	-	-	0,000	2.402,72	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.1	99301	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,000	5.524,36	-	-	0,000	5.524,36	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.2	99326	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,0X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,000	7.627,05	-	-	0,000	7.627,05	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.3	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	M	2,510	247,67	-	-	0,000	621,66	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.4	11649	LAJE PRÉ-MOLDADA DE TRANSIÇÃO EXCÊNTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1200 MM, FURO CIRCULAR DN 600 MM, ESPESSURA 12 CM	UN	3,000	314,41	-	-	0,000	943,24	-	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.5	11650	LAJE PRÉ-MOLDADA DE TRANSIÇÃO EXCÊNTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1500 MM, FURO CIRCULAR DN 530 MM, ESPESSURA 15 CM	UN	1,000	535,91	-	-	0,000	535,91	-	-	-	-	-	0,00%		

REF		QUANTIDADES										FINANCERO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO		
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G		
1.1.1.5	6243	TAMPA FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MÁX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	4,000	503,54	-	-	-	0,000	2.014,15	-	-	-	-	0,00%		
1.1.2		TUBOS DE LIGAÇÃO															
1.1.2.1	7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE P52, COM ENCADE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	40,000	84,56	-	-	-	0,000	2.582,41	-	-	-	-	0,00%		
		BDI															
		TOTAL DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: REDE COLETORA - CENTÁURIOS															
1.2		SERVIÇOS															
1.2.1		SERVIÇOS TÉCNICOS															
1.2.1.1		CADASTRO DE REDE															
1.2.1.1.1	7362	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESFENHISTA	M	183,000	1,44	-	-	-	0,000	235,39	-	-	-	-	0,00%		
1.2.1.1.2	86063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_10/2018	M	183,000	4,01	-	-	-	0,000	653,19	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA															
1.2.2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS															
1.2.2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	23,356	72,93	-	-	-	0,000	1.708,20	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.1.2	73965008	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - SOLO COM ÁGUA	M³	14,038	77,57	-	-	-	0,000	1.088,93	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS															
1.2.2.2.1	90992	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MEDIDA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M³	71,587	5,05	-	-	-	0,000	361,82	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.2	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MEDIDA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROSCAVADEIRA (0,26 M³) POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M³	30,880	9,78	-	-	-	0,000	300,16	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.3	90993	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MEDIDA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M³	124,943	4,77	-	-	-	0,000	595,41	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.4	90995	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MEDIDA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M³	53,547	7,99	-	-	-	0,000	427,87	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.5	83342	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROSCAVADEIRA EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 F. 4,00 M	M³	46,793	9,62	-	-	-	0,000	448,92	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.6	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	46,793	10,99	-	-	-	0,000	514,11	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.7	72917	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2ª CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	56,151	12,55	-	-	-	0,000	704,78	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.3		REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO															
1.2.2.3.1	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (DESCARGA LIVRE)	M³	202,334	1,10	-	-	-	0,000	221,57	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.3.2	95879M1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DIST. DE 03 KM UNIDADE: TXKM, AF_07/2020	TXKM	182,100	0,95	-	-	-	0,000	173,12	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.3.3	93587	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL UNIDADE: TXKM, AF_07/2020	TXKM	424,901	1,20	-	-	-	0,000	511,33	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.4		CARGA, TRANSPORTE EM GERAL E DESCARGA															
1.2.2.4.1	14515.0.12.2	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS ATÉ 60M NIVELAMENTO E ATERRO DE VALAS	M³	0,936	32,76	-	-	-	0,000	30,66	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	M³	5,050	227,32	-	-	-	0,000	1.147,98	-	-	-	-	0,00%		

REF		QUANTIDADES										FINANCERO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO		
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G		
2.2.2.4.1	14515.8.12.2	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS DIVERSOS ATÉ 60M	M3	16,860	32,76				0,000	545,73							
2.2.2.5		NIVELAMENTO E ATERRO DE VALAS															
2.2.2.5.1	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO. AF_09/2020	M3	78,911	191,82				0,000	15.136,94					0,00%		
2.2.2.5.2	98995	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUELE. AF_10/2017	M3	196,341	44,21				0,000	8.769,21					0,00%		
2.2.2.5.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2018	M3	1.322,270	26,16				0,000	34.693,12					0,00%		
2.2.2.5.4	93371	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³) POTÊNCIA: 111 HP, LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	397,377	7,11				0,000	2.826,16					0,00%		
2.2.2.5.5	93373	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³) POTÊNCIA: 111 HP, LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	2.340,917	6,41				0,000	15.014,93					0,00%		
2.2.2.5.6	93373	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³) POTÊNCIA: 111 HP, LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 6,0 A 9,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	699,809	6,41				0,000	4.467,36					0,00%		
2.2.2.5.7	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.652,838	5,36				0,000	8.851,16					0,00%		
2.2.2.5.8	73903001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	661,140	0,52				0,000	342,11					0,00%		
2.2.2.5.9	73903002	ESPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVELVEL, EXCETO LAMA)	M3	132,230	2,74				0,000	362,81					0,00%		
2.2.2.5.10	101246	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_09/2020	M3	1.652,836	13,04				0,000	21.561,03					0,00%		
2.2.3		ESCORAMENTO															
2.2.3.1	94038	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0,9 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5M E MENOR QUE 2,5M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2019	M2	360,000	72,20				0,000	10.500,00					0,00%		
2.2.4		EXECUÇÃO DAS GALERIAS DE CONCRETO															
2.2.4.1	DR04200590	EXECUÇÃO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO 1,05 X 1,05	M	400,000	3.485,01				0,000	1.386.003,92					0,00%		
TOTAL GRUPO 3										1.922.066,81							
Grupo: 4 - CENTAUROS																	
1		REDE COLETORA - CENTAUROS															
1.1		MATERIAIS E EQUIPAMENTOS															
1.1.1		TUBOS DA REDE															
1.1.1.1	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	50,000	111,84				0,000	5.592,22					0,00%		
1.1.1.2	7753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	55,000	445,73				0,000	24.515,33					0,00%		
1.1.1.3	7757	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	35,000	613,03				0,000	21.455,97					0,00%		
1.1.1.4	7758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	23,000	1.322,09				0,000	30.408,07					0,00%		

REF		QUANTIDADES										FINANCEIRO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO		
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G		
1.2.6.2.5	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	399,000	1,84	-	-	0,000	-	653,01	-	-	-	-	0,00%		
1.2.6.3		EXECUÇÃO DA CAMADA DE REVESTIMENTO DO PAVIMENTO															
1.2.6.3.1	101817	REGULARIZAÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REAJUSTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	M2	279,300	44,80	-	-	0,000	-	12.456,22	-	-	-	-	0,00%		
1.2.6.3.2	92307	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COM NATURAL DE 20 X 10 CM. ESPLSSURA 6 CM INCLUINDO FORNECIMENTO DOS BLOCOS	M2	119,700	66,26	-	-	0,000	-	7.931,23	-	-	-	-	0,00%		
1.2.6.3.3	100975	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 14M3 (CARGA E DESCARGA MANUAS)	M3	7,182	5,78	-	-	0,000	-	41,49	-	-	-	-	0,00%		
1.2.6.3.4	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	143,840	0,95	-	-	0,000	-	136,58	-	-	-	-	0,00%		
		BDI															
		TOTAL DOS SERVIÇOS: REDE COLETORA - ANTARES															
		TOTAL GERAL ITEM 1: REDE COLETORA - ANTARES															
2		GALLERIA - ANTARES															
2.2		SERVIÇOS															
2.2.1		SERVIÇOS TÉCNICOS															
2.2.1.1		CADASTRO DE REDE															
2.2.1.1.1	73692	CADASTRO DE REDES, INCLUSIVE DESENHISTA	M	631,291	1,44	-	-	0,000	-	911,64	-	-	-	-	0,00%		
2.2.1.1.2	99963	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	631,291	4,01	-	-	0,000	-	2.528,79	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA															
2.2.2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS															
2.2.2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	16.500	72,93	-	-	0,000	-	1.203,28	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.1.2	73965008	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS: SOLO COM ÁGUA	M3	9,900	77,57	-	-	0,000	-	767,85	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.2		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS															
2.2.2.2.1	90095	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	608,143	4,13	-	-	0,000	-	2.510,21	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.2.2	90098	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	4.067,864	4,04	-	-	0,000	-	16.447,29	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.2.3	90098	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 6,0 M ATÉ 8,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	982,217	4,04	-	-	0,000	-	3.880,65	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.2.4	83342	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADORA EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,00 E 4,00 M	M3	101,357	9,62	-	-	0,000	-	974,57	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.2.5	83343	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M	M3	731,847	13,49	-	-	0,000	-	9.870,00	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.2.6	72615	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	833,004	10,99	-	-	0,000	-	9.152,25	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.2.7	72917	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2ª CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	999,605	12,55	-	-	0,000	-	12.546,50	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.3		REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO															
2.2.2.3.1	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	1.806,344	1,10	-	-	0,000	-	1.978,12	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.3.2	95879M1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 03 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.083,806	0,95	-	-	0,000	-	1.030,36	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.3.3	93507	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.528,881	1,20	-	-	0,000	-	3.043,26	-	-	-	-	0,00%		
2.2.2.4		CARGA, TRANSPORTE EM GERAL E DESCARGA															

REF		QUANTIDADES										FINANCERO				PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO	
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G	
1.2.4.1.6	11650	LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSIÇÃO EXCÊNTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1500 MM, FURO CIRCULAR DN 530 MM, ESPESURA 15 CM	UN	4,000	535,91	-	-	0,000	-	2.143,64	-	-	-	-	0,00%	
1.2.4.1.7	73607	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	UN	5,000	87,16	-	-	0,000	-	435,75	-	-	-	-	0,00%	
1.2.4.2		BOCAS DE LOBO														
1.2.4.2.1	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	1,000	741,16	-	-	0,000	-	741,16	-	-	-	-	0,00%	
1.2.4.2.2	CPJ-09	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAFEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1,000	60,17	-	-	0,000	-	60,17	-	-	-	-	0,00%	
1.2.5		TUBOS E CONEXÕES														
1.2.5.1		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES														
1.2.5.1.1	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	35,000	40,37	-	-	0,000	-	1.413,09	-	-	-	-	0,00%	
1.2.5.1.2	92821	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	15,000	48,11	-	-	0,000	-	721,68	-	-	-	-	0,00%	
1.2.5.1.3	92817	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	42,000	131,03	-	-	0,000	-	5.503,10	-	-	-	-	0,00%	
1.2.5.1.4	92830	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	18,000	162,39	-	-	0,000	-	2.742,96	-	-	-	-	0,00%	
1.2.5.1.5	92819	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	79,800	176,39	-	-	0,000	-	14.076,27	-	-	-	-	0,00%	
1.2.5.1.6	92832	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	34,200	216,61	-	-	0,000	-	7.408,13	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6		DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO														
1.2.6.1		DEMOLIÇÃO/CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO														
1.2.6.1.1	CPJ-15	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO SEM REAPROVEITAMENTO	M2	119,700	10,45	-	-	0,000	-	1.250,33	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.1.1	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	279,300	13,67	-	-	0,000	-	3.791,32	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.1.2	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³	M3	8,319	1,10	-	-	0,000	-	9,11	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.1.3	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 10 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	49,915	1,79	-	-	0,000	-	89,50	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.1.4	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LITO NATURAL, DMT ATÉ 10 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	116,468	1,79	-	-	0,000	-	208,83	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.2		EXECUÇÃO DA CAMADA DE BASE E SUB-BASE DO PAVIMENTO														
1.2.6.2.1	100573	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRIT-50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	63,840	85,38	-	-	0,000	-	5.450,74	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.2.2	100572	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRIT-40/40 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	71,820	98,67	-	-	0,000	-	7.079,33	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.2.3	101238	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 9 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_09/2020	M3	135,660	18,99	-	-	0,000	-	2.576,14	-	-	-	-	0,00%	
1.2.6.2.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.220,940	1,41	-	-	0,000	-	1.719,06	-	-	-	-	0,00%	

REF		QUANTIDADES										FINANCEIRO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO		
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G		
1.2.2.5.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2018	M3	86,324	26,16	-	-	-	0,000	2.256,40	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.5	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	47,447	16,16	-	-	-	0,000	766,83	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.6	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	20,335	16,16	-	-	-	0,000	328,64	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.7	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	30,943	7,53	-	-	-	0,000	233,10	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.8	93377	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	13,261	8,04	-	-	-	0,000	106,60	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.9	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	139,147	8,51	-	-	-	0,000	1.183,87	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.10	93382	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	59,834	9,55	-	-	-	0,000	569,81	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.11	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	21,581	5,36	-	-	-	0,000	115,57	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.12	73603001	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M2	8,630	0,52	-	-	-	0,000	4,47	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.13	73603002	EXPLORO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, CUI RESERVAVEL, EXCETO LAMA)	M3	1,730	2,74	-	-	-	0,000	4,75	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.14	101246	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 115HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMI DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20KM/H. AF_09/2020	M3	21,581	13,04	-	-	-	0,000	281,52	-	-	-	-	0,00%		
1.2.3		ESCORAMENTO															
1.2.3.1	94038	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5M, LARGURA MAIOR QUE 0,8M, A 1,5M E MENOR QUE 2,5M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	498,384	72,20	-	-	-	0,000	14.951,81	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4		POÇOS, CAIXAS E BOCAS DE LODO															
1.2.4.1		POÇOS E CAIXAS (INCLUSIVE ASSENT. DE TAMPÃO)															
1.2.4.1.1	99301	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,000	5.524,36	-	-	-	0,000	5.524,36	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.2	99326	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,0X2,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	4,000	7.627,05	-	-	-	0,000	30.508,21	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.3	99282	ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,0X2,5 M. AF_12/2020	M	0,168	2.641,34	-	-	-	0,000	500,14	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.4	99318	CHAMINE CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,9 M. AF_12/2020	M	2,800	247,87	-	-	-	0,000	643,95	-	-	-	-	0,00%		
1.2.4.1.5	11949	LAJE PRÉ-MOLDADA DE TRANSIÇÃO EXCÊNTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1200 MM, FURO CIRCULAR DN 800 MM, ESPESURA 12 CM	UN	1,000	314,41	-	-	-	0,000	314,41	-	-	-	-	0,00%		

REF		QUANTIDADES										FINANCEIRO					PERC.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO UNITÁRIO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	VALOR CONTRATUAL	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO EXCEDENTE	ACATADO		
				A	B	C	D	E=C+D	F=E-A	G	H=B x C	I	J=B x E	K=J-G	L=J/G		
1.2.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA															
1.2.2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS															
1.2.2.1.1	4805749	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	35,361	85,08	-	-	0,000	-	2.301,28	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.1.2	73995008	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - SOLO COM ÁGUA	M³	21,217	77,87	-	-	0,000	-	1.645,79	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS															
1.2.2.2.1	90081	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	68,040	5,22	-	-	0,000	-	355,36	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.2	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	29,160	8,74	-	-	0,000	-	254,78	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.3	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAMBRIA DE RETRO: 0,26 M3 POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	28,424	5,05	-	-	0,000	-	143,66	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.4	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3 POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	12,182	9,78	-	-	0,000	-	119,18	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.5	90083	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	200,567	4,77	-	-	0,000	-	955,79	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.6	90085	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	M3	85,957	7,99	-	-	0,000	-	686,85	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.7	83341	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	18,200	11,85	-	-	0,000	-	188,71	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.8	83342	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM RETROESCAVADEIRA EM SOLO COM ÁGUA, PROFUNDIDADE ENTRE 1,50 E 4,00 M	M3	54,522	9,82	-	-	0,000	-	524,24	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.9	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	70,722	10,99	-	-	0,000	-	777,02	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.2.10	72917	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	84,866	12,55	-	-	0,000	-	1.065,19	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.3		REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO															
1.2.2.3.1	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLDOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	391,071	1,10	-	-	0,000	-	428,28	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.3.2	95879M1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DIST. ATÉ 03 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	351,964	0,95	-	-	0,000	-	334,61	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.3.3	95879M2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA EM LITO NATURAL, DIST. ATÉ 03 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	821,248	0,95	-	-	0,000	-	780,75	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.4		CARGA, TRANSPORTE EM GERAL E DESCARGA															
1.2.2.4.1	14515.8.12.2	ESCAVAÇÃO MENTADA, DIST. ATÉ 03 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	M3	1,414	32,75	-	-	0,000	-	46,33	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5		NIVELAMENTO E ATERRO DE VALAS															
1.2.2.5.1	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	M3	2,260	227,32	-	-	0,000	-	511,48	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.2	101524	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	M3	17,700	191,82	-	-	0,000	-	3.385,25	-	-	-	-	0,00%		
1.2.2.5.3	95995	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	12,948	44,21	-	-	0,000	-	572,50	-	-	-	-	0,00%		

BM - BOLETIM DE MEDIÇÃO										Empreendimento Condomínio RK		Nº BM 05	MEDIÇÃO 95MED		
Empresa Fiscalizadora CSANEO												Data de Emissão 21/12/2021			
Contratada PENTAG ENGENHARIA LTDA												Início Obra 25/08/2021	Término da Obra 25/08/2022		
Localização Sobradinho DF										Objetivo EXECUÇÃO DE OBRA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK, CEP 78.292-200, INCLUINDO GALERIA E RESERVATÓRIO NA CHACARA BELA VISTA AJUSANTE					
Data do CT 24/09/2021		Nº do CT C. P. S. DE OBRA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS SIN			VALOR CONTRATUAL - R\$ 8.322.114,75			VALOR ACATADO		Período de : 30 novembro 2021 a 21 dezembro 2021					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANTIDADES					FINANCEIRO					PERC.	
				QUANTIDADE CONTRATUAL A	PREÇO UNITÁRIO B	MEDIDO NO PERÍODO C	ACUMULADO ANTERIOR D	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO E=C+D	ACUMULADO EXCEDENTE F=E-A	VALOR CONTRATUAL G	MEDIDO NO PERÍODO H=B x C	ACUMULADO ANTERIOR I	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO J=B x E		ACUMULADO EXCEDENTE K=J-G
Grupo: 1 - GERENCIAMENTO															
1.1	CPU-12	EQUIPE ADMINISTRATIVA	UN	1,000	535.778,27	0,980	0,300	0,300	0,000	535.778,27	21.431,13	171.449,04	192.880,18	-	36,00%
TOTAL GRUPO 1										535.778,27	21.431,13	171.449,04	192.880,18	-	
Grupo: 2 - SERVIÇOS PRELIMINARES															
2.1	CPU-13	DETALHES D.O CANTEIRO	UN	1,000	111.841,29	0,980	0,300	0,300	0,000	111.841,29	4.473,85	35.789,21	40.262,86	-	36,00%
SUB-TOTAL CANTEIRO DE OBRA										111.841,29	4.473,85	35.789,21	40.262,86	-	
2.2		OUTROS SERVIÇOS PRELIMINARES													
2.2.1		TOPOGRAFIA													
2.2.1.1	CPU-08	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO COM DETERMINAÇÃO DE PERFIL INCLINDO CURVAS E ATÉRIAS	M	1.877,418	3,01	-	1.056,190	1.056,190	0,000	5.046,52	-	3.284,88	3.284,88	-	65,29%
2.2.2		DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERREIRO													
2.2.2.1	68535	LIMPEZA MECANIZADA DE CORMA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERIAS AF-652018	M2	4.021,258	0,29	-	22.852,670	22.852,670	18.831,412	1.161,40	-	6.600,22	6.600,22	5.438,81	568,30%
2.2.2.2	72898	OPERAÇÃO DE CORPORE RECONDIÇÃO DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3	M3	402,126	1,10	-	3.236,240	3.236,240	2.634,114	440,37	-	3.543,99	3.543,99	3.103,62	804,77%
2.2.2.3	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 EM VAJURUBIRA PAVIMENTADA, DMT ATE 01 KM (UNIDADE: M3XKM) NF. 072029	M3XKM	804,252	1,79	-	3.236,240	3.236,240	2.431,999	1.442,08	-	5.802,79	5.802,79	4.360,72	402,39%
2.2.3		SEGURANÇA DO TRABALHO													
2.2.3.1	CPU-01	ELABORAÇÃO DE PCMAT - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO	UN	1,000	1.203,40	-	-	1,000	0,000	1.203,40	-	-	-	-	0,00%
2.2.3.2	CPU-02	ELABORAÇÃO DO PCMSO - PROGRAMA DE CONTROLE MEDICO E SAÚDE OCUPACIONAL	UN	1,000	1.805,10	-	-	-	0,000	1.805,10	-	-	-	-	0,00%
2.2.4		PASSADISSOS, SINALIZAÇÃO E ISOLAMENTO													
2.2.4.1	74219001	PASSADISSOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	8.000	53,14	-	-	-	0,000	425,14	-	-	-	-	0,00%
2.2.4.2	74219002	PASSADISSOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS	M2	21.000	50,07	-	-	-	0,000	1.051,54	-	-	-	-	0,00%
2.2.4.3	CPU-11	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	233.333	6,02	-	-	-	0,000	1.403,97	-	-	-	-	0,00%
2.2.4.4	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 18 COM PINTURA REFLETIVA	M2	6.000	833,96	-	-	-	0,000	5.003,74	-	-	-	-	0,00%
2.2.4.5	CPU-10	MOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DAS SONDAgens	UN	1,000	1.203,40	-	1,000	1,000	0,000	1.203,40	-	1.203,40	1.203,40	-	100,00%
2.2.4.6	CPU-07	EXECUÇÃO DE Furos DE SONDAGEM	M	40,000	42,12	-	67,000	67,000	27,000	1.684,76	-	2.824,08	2.824,08	1.139,32	167,63%
2.2.4.7	85424	EQUPAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALIZADA	M2	240,000	23,49	-	240,000	240,000	0,000	5.637,69	-	5.637,69	5.637,69	-	100,00%
SUB-TOTAL DEMAIS SERVIÇOS PRELIMINARES										27.509,11	-	28.907,04	28.907,04	14.042,47	
TOTAL GRUPO 2										139.350,40	4.473,85	64.695,25	69.169,91	14.042,47	
Grupo: 3 - ANTARES															
3.1		MATERIAS E EQUIPAMENTOS													
3.1.1		TUBOS DA REDE													
3.1.1.1	7757	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	80,000	613,03	-	-	-	0,000	36.781,65	-	-	-	-	0,00%
3.1.1.2	7758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	114,000	1.322,09	-	-	-	0,000	150.718,28	-	-	-	-	0,00%
3.1.1.3	6245	TAMPA FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX.12,5T, REBORDO TAMPA 600MM, REDE PLUVIAIS/ESGOTO	UN	5,000	509,54	-	-	-	0,000	2.517,69	-	-	-	-	0,00%
3.1.2		TUBOS DE DILATAÇÃO													
3.1.2.1	7785	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	50,000	64,56	-	-	-	0,000	3.228,01	-	-	-	-	0,00%
TOTAL DOS MATERIAS E EQUIPAMENTOS: REDE COLETORA-ANTARES															
3.2		SERVIÇOS													
3.2.1		SERVIÇOS TÉCNICOS													
3.2.1.1		CADASTRO DE REDE													
3.2.1.1.1	73892	CADASTRO DE REDES INCLUSIVE DESENHISTA	M	174,000	1,44	-	-	-	0,000	251,27	-	-	-	-	0,00%
3.2.1.1.2	66063	LOCAÇÃO DE REDE DE AGUA OU ESGOTO - AF - 10x2016	M	174,000	4,01	-	-	-	0,000	697,27	-	-	-	-	0,00%



RESUMO DA MEDIÇÃO

Contratada : PENTAG ENGENHARIA LTDA
 Obra : EXECUÇÃO DE OBRA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
 Local : CONDOMÍNIO RURAL RESIDENCIAL RK, CEP 73.252-200, INCL. GALERIA E RESERVATÓRIO NA CHÁCARA BELA VISTA A JUSANTE
 Medição : 05
 Período de execução : 30/11/2021 à 21/12/2021

Prazo Execução : 14 Meses
 Contrato nº : C. P. S. DE OBRA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS S/N
 Valor Contrato : R\$ 8.322.114,75

Data Aprovação : 10/12/2021
 Início Obra : 25/06/2021
 Término Obra : 25/08/2022

MEMÓRIA DE ACERTOS FINANCEIROS

DR04200550/ EXECUÇÃO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO 1,65 X 1,65

	Comprimento (m) degraus
0+00 a 3+19,47	3,600
3+19,47 a 14+11,84	8,400
Est. 0+00 (PV9) à Est.	16,800
Est.14+11,84(PV6 - P\	7,200

= 36,000

COMPRIMENTO MEDIDO DE GALERIA	=	36,00	m
VALORES RECEBIDOS EM ADIANTAMENTO	=	R\$ 2.201.700,16	
COMPRIMENTO TOTAL DA GALERIA	=	877,13	m
VALOR POR METRO DE GALERIA	=	R\$ 2.510,12	
VALOR DA MEDIÇÃO DA GALERIA	=	R\$ 90.364,26	
VALOR A RECEBER	=	R\$ 221.921,78	

Eng. Civil Leonardo C. F. de Melo
 PENTAG ENGENHARIA LTDA
 CREA 27.062/D-DF

Anexo 03 – Parecer Técnico

PARECER TÉCNICO

Endereço: Condomínio RK – Centauros, Conjunto A – Casa 16 – Sobradinho-DF

Considerações iniciais

No dia 06/11/2021, foi constatado pelo morador do Conjunto A Lote 16 – Centauros, que houve um acúmulo de água em frente à sua casa e que essa água estava entrando em sua residência. Fato que nunca aconteceu, principalmente após a implantação da rede coletora de água pluviais no condomínio em 2004.

Como esse acúmulo de água se deu na via pública o Condomínio foi acionado e se constatou que havia um entupimento na rede, conforme se pode verificar na Figura 6 com o Poço de Visita cheio de água.



Figura 1 – Rua em frente ao lote 16 do Conjunto A – Centauros

Ao se fazer a verificação de possíveis entupimentos, foi constatado que o problema estava após o lote 16 com entupimento na Casa 5, por onde a tubulação atravessa para a outra via, seguindo o talvegue natural, que foi acompanhado pela rede coletora conforme a Figura 2.



Figura 2 – Travessias da rede de drenagem – Destaque do Conjuntos A - Centauros



A Figura 7 mostra o ponto de investigação da rede, em frente à casa 05 do Conjunto A.



Figura 3 – Rua em frente ao lote 05 do Conjunto A – Centauros

Como não foi possível realizar a verificação na Casa 05, porque a proprietária não permitiu, foi necessário fazer escavações que culminaram na seguinte constatação: a tubulação que liga o PV 4-21 ao PV 19-1a, **foi concretada!!!** A Figura 3, mostra que o concreto escorreu da Casa 05 para dentro da tubulação em direção ao PV 19-1a, e obstruiu a canaleta de fundo, não permitindo que a água pluvial pudesse seguir seu caminho.

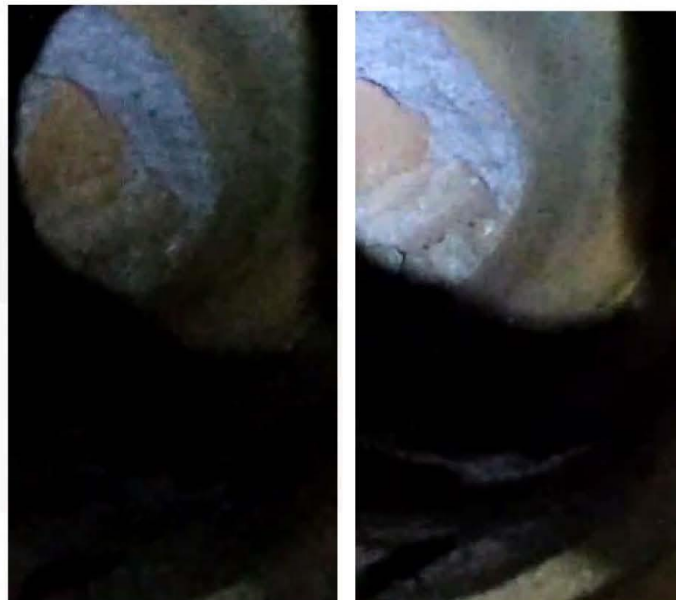


Figura 4 – Concreto que escorreu para dentro da tubulação DN 400mm



Verificação no dia 18/12/2021

Em visita realizada no dia 18/12/2021 no mesmo local, foi possível observar que a obstrução já não existia e a tubulação de DN 400mm estava limpa. A Figura 4 mostra a situação atual da rede entre o lote 16 e o lote 05.



Figura 5 – Tubulação que passa sob as casas 16 e 05, interligando uma rua a outra DN 400mm

Nota-se que o concreto que havia no dia 06/11/2021 já não existia no dia 18/12/2021.

Com essa constatação, realizou-se um teste através de lançamento de água com caminhão pipa em quantidade suficiente para limpeza total da tubulação e verificação do escoamento (Figuras 6 e 7).



Figura 6 – Teste com caminhão pipa



Figura 7 – Água lançada do caminhão pipa e fluindo pela tubulação

O escoamento ocorreu dentro da normalidade, não sendo mais observada a obstrução no trecho.

Houve reclamação, por parte de alguns moradores, de que havia um mau cheiro quando a tubulação foi aberta, indicando a presença de esgoto no sistema de água pluviais. Porém, isso não foi observado.

Vale lembrar que se há alguma suspeita com relação a presença de esgoto no sistema de drenagem, esse fato deve ser relatado à CAESB, responsável pelo sistema, e que a concessionária tomará as providências cabíveis na detecção do lançamento e na orientação aos moradores do Condomínio.



CONCLUSÃO

Com a constatação da desobstrução e o teste de vazão realizado no trecho com sucesso, observa-se que o problema foi resolvido e que a acumulação de água e prováveis inundações não mais ocorrerão nessa região, por conta da tubulação anteriormente concretada.

Foi solicitado à proprietária da casa 05 a autorização para uma avaliação do trecho e das caixas existentes dentro do lote. Porém, não houve a autorização e não há como afirmar que o material que acarretou a obstrução anterior foi retirado totalmente, ou que a retirada tenha causado danos à tubulação.

Dessa forma, a verificação do trecho se deu a montante da casa 16 e a jusante da casa 05 do Conjunto A do Centauros, conforme as Figuras mostradas ao longo do parecer.


Sugere-se que tão logo a proprietária autorize a vistoria no lote 05, essa seja realizada para que qualquer dúvida referente a danos à tubulação nesse trecho ou em sua residência sejam detectados e sanados de forma antecipada.

É o nosso parecer!



Engenharia e Consultoria Ambiental
Antônio José de Brito
Eng. Civil – CREA 7965/D-DF

Anexo 04 – Diário de Obra



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 1

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859



DATA: 02/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️

MANHÃ:
 TARDE:
 NOITE:

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTDE	FUNÇÃO / CARGO	QTDE	DESCRIÇÃO	QTDE
ENCARREGADO	1	PC	3		
PEDEIREI	2	CARREGADORA	1		
OPERADOR DE MÁQUINA	2	DG	1		
MEIO DIRIGIA	1	PÉ DE CARNEIRO	2		
ALIBIANTES	3	PATROLI	1		




EMPREENHEIRA

Escavação da bacia, execução de aterro.
 Preparação de degraus para concretagem.
 Continuação da escavação da bacia, com prioridade material nobre para aterro da parte a jusante da bacia.






FISCALIZAÇÃO

Transporte de material (cascalho) da bacia para próximo a erosão do condomínio. Conferência dos dados da medição do mês de novembro.

ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO


 Eng. Responsável Obra



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 1

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
RFAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENDA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCAVAÇÃO - 1 - CATEGORIA		
ESCAVAÇÃO - 2 - CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 3

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO NP CREA-MG: 34749 NP CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES NP DA ART: 0720210051178 NP DA ART: 0720210050859

DATA: 09/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️

MANHÃ:
 TARDE:
 NOITE:

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTDE	FUNÇÃO / CARGO	QTDE	DESCRIÇÃO	QTDE
		ENCARREGADO	1	PC	3
		PEDREIRO	2	CARREGADORA	1
		OPERADOR DE MÁQUINA	2	DG	1
		MEIO CIRCULAR	1	PÉ DE CARNEIRO	2
		ALIBIANTES	3	PATROLI	1

EMPREENHEIRA


Escavação da bacia, execução de aterro.
 Concretagem de degraus.
 Muita chuva prejudicou bastante o dia de serviço.






FISCALIZAÇÃO

Concretagem dos degraus do Pv 08 sentido bacia, 8 unidades (cortina e laje) caminhão contendo 8m³. Transporte do (bota fora) da area da bacia.

ASSINATURAS



Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
ENG. FISCALIZAÇÃO




Eng. Responsável Obra



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 3

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO NP CREA-MG: 34749 NP CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES NP DA ART: 0720210051178 NP DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
RFAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENÇA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCOVAÇÃO - I - CATEGORIA		
ESCOVAÇÃO - II - CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 5




OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO NP CREA-MG: 24749 NP CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES NP DA ART: 07/20210051178 NP DA ART: 07/20210052859

DATA: 06/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️
 MANHÃ: x x
 TARDE: x
 NOITE:

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTDE	FUNÇÃO / CARGO	QTDE	DESCRIÇÃO	QTDE
ENCARREGADO	1	PC	3		
PEDETEIRO	2	CARREGADORA	1		
OPERADOR DE MÁQUINA	2	DG	1		
MEIO DIRIGIA	1	PÉ DE CARNEIRO	2		
ALIBIANTES	3	PATROLI	1		



EMPREENHEIRA

Escavação da bacia, execução de aterro.
 Aviado à fiscalização que a continuação do assentamento das galeria 1.65x1.65 se darão a partir da semana 17 de janeiro de 2022, devido ao recesso da indústria de pré-moldados.
 Aguardando terreno secar para início da movimentação de terra.
 Preparo de degraus para concretagem.







FISCALIZAÇÃO

Devido grande volume de chuva durante a noite não foi possível realizar trabalhos na área da bacia (terreno encharcado). Trabalhos direcionados nos degraus do Pv 10.

ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 24749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO


 ENG. RESPONSÁVEL OBRA



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 5

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO NP CREA-MG: 24749 NP CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES NP DA ART: 07/20210051178 NP DA ART: 07/20210052859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
RFAL EXECUTADO - MEDIDO NA TERRENA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCOVAÇÃO - I - CATEGORIA		
ESCOVAÇÃO - II - CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 6

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

DATA: 07/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️

MANHÃ: _____
 TARDE: _____
 NOITE: _____

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTD	FUNÇÃO / CARGO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
		ENCARREGADO	1	PC	3
		PEDREIRO	2	CARREGADORA	1
		OPERADOR DE MÁQUINA	2	DG	1
		MEIO CIRCULAR	1	PÊ DE CARNEIRO	2
		ALIBIANTES	3	PATROLI	1

EMPREENHEIRA

Escavação da bacia, execução de aterro, deslocamento de árvores mangueiras.
 Dissipadores serão executados em janeiro de 2022.
 Colocação de estribos nos PV's.
 Confirmado concreto para amanhã 6m3 para fundos degraus.





FISCALIZAÇÃO

Escavação da bacia e aterramento do platô. Início dos degraus do PV D1.




ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO


 Eng. Responsável Obra



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 6

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
RFAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENDA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCOVAÇÃO - 1 CATEGORIA		
ESCOVAÇÃO - 2 CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 7

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

DATA: 08/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️
 MANHÃ:
 TARDE:
 NOITE:

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTDE	FUNÇÃO / CARGO	QTDE	DESCRIÇÃO	QTDE
ENCARREGADO	1	PEDEIREI	2	CA	1
OPERADOR DE MÁQUINA	2	PE DE CARNEIRO	1	DG	1
MEIO AUXILIAR	1	PAISIEL	1		
ALIBIANTES	3				

EMPREENHEIRA

Escavação da bacia, execução de aterro. Plena execução.






FISCALIZAÇÃO

Concretagem do piso de 8 degraus do Pv 10. Continuação dos serviços da bacia período da manhã, período da tarde e chuva intensa.





ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO



 Eng. Responsável Obra



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 7

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
REAL EXECUTADO - MEDIDO NA TUBENA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCOVAÇÃO - I - CATEGORIA		
ESCOVAÇÃO - II - CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 10

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859



DATA: 13/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️

MANHÃ: NOITE:

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTDE	FUNÇÃO / CARGO	QTDE	DESCRIÇÃO	QTDE
ENCARREGADO	1	PC			
PEDETEIRO	2	CARREGADORA	1		
OPERADOR DE MÁQUINA	2	DG	1		
MEIO CIRCULAR	1	PÉ DE CARNEIRO	2		
ALIBIANTES	3				




EMPREENHEIRA

Escavação da bacia e execução de aterro.






FISCALIZAÇÃO

Com a inviabilidade dos serviços na bacia em sua totalidade, foram realocar as máquinas alugadas pela PENTAG, permanecendo a PC, pá carregadeira, e um rolo compressor e dois caminhões. Trabalhos realizados nos degraus do Pv 10 sentido bacia (ferragem e forma), corte e retirada de material do bacia.

ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO


 ENG. RESPONSÁVEL OBRA



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 10

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
RFAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENDA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCOVAÇÃO -1 CATEGORIA		
ESCOVAÇÃO -2- CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 13

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

DATA: 16/12/2021 

MANHÃ: _____
 TARDE: _____
 NOITE: _____

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTDE	FUNÇÃO / CARGO	QTDE	DESCRIÇÃO	QTDE
		ENCARREGADO	1	PC	1
		PEDREIRO	2	CARREGADORA	1
		OPERADOR DE MÁQUINA	2	DG	1
		MEIO CRIAL	1	PÊ DE CARNEIRO	2
		ALIBIANTES	3		

EMPREENHEIRA

Desforma de degraus e reaterro.
 Aterro e escavação bacia.
 Acabamento dos taludes internos.





FISCALIZAÇÃO

Desforma dos degraus do Pv 11, e reaterro lateral do mesmo trecho.




ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO



 Eng. Responsável Obra



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 13


OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
RFAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENDA (M)		
DEGRÁUS		
EXECUÇÃO DE DEGRÁUS		
LIMPEZA (M)		
ESCVAÇÃO -1- CATEGORIA		
ESCVAÇÃO -2- CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 15

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859




DATA: 18/12/2021 

MANHÃ: _____
 TARDE: _____
 NOITE: _____

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTDE	FUNÇÃO / CARGO	QTDE	DESCRIÇÃO	QTDE
		ENCARREGADO	1	PC	1
		PEDREIRO	2	CARREGADORA	1
		OPERADOR DE MÁQUINA	2	DG	1
		MEIO CENICAL	1	PÉ DE CARNEIRO	2
		ALMOZAFES	3		



EMPREENHEIRA

Preparo do aço dos degraus do PV 5 ao PV2, será feito o maior número de degraus para concretar com lança de concreto. Escavação muito pouca produtiva devido as chuvas.







FISCALIZAÇÃO

Devido fortes chuvas não foi possível progredir com serviços na bacia, e foram realizadas as finalizações para concretagem dos degraus Pv 10 e 11.

ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO


 Eng. Responsável Obra



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 15

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

1

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
REAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENDA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCOVAÇÃO -1- CATEGORIA		
ESCOVAÇÃO -2- CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 16

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTONIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

DATA: 20/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️ ☔️

MANHÃ
 TARDE
 NOITE

MÃO DE OBRA INDIRETA FUNÇÃO / CARGO	QTDE	MÃO DE OBRA DIRETA FUNÇÃO / CARGO	QTDE	COLPAMENTOS DESCRIÇÃO	QTDE
		ENCARREGADO	1	PC	1
		PEDEIREI	2	CARREGADEIRA	1
		OPERADOR DE MÁQUINA	2	D6	1
		MEIO OFICIAL	1	PÊ DE CARNEIRO	2
		AJUDANTES	3		

EMPREENHEIRA

Escavação da bacia final e acabamento.

Explicação à fiscalização que será realizado ajuste no lançamento com possibilidade de criação mais degraus afin de estabelecer uma chegada mais ao fundo da bacia.

Não foi possível o recebimento dos tubos para execução do vertedouro da bacia, devido aos acessos estarem bastante escorregadios e possibilidade de acidentes.




FISCALIZAÇÃO

Trabalhos na bacia estão em ritmo desacelerado por motivos de chuvas intensas nesse período, impossibilitando o tráfego de caminhão no local. Continuação dos serviços nos degraus do Pv D1 e D4.




ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO


 Antônio Brito - Crea 7965/DF
 ENG. RESPONSÁVEL OBRA



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 16

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTONIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
RFAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENDA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
FISCALIZAÇÃO -1 CATEGORIA		
ESCVAÇÃO -2- CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 17

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

DATA: 23/12/2021 ☀️ ☁️ ☔️ ☁️
 MANHÃ: _____
 TARDE: _____
 NOITE: _____

MÃO DE OBRA INDIRETA		MÃO DE OBRA DIRETA		EQUIPAMENTOS	
FUNÇÃO / CARGO	QTD	FUNÇÃO / CARGO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
		ENCARREGADO	1	PC	3
		PEDREIRO	2	CARREGADORA	1
		OPERADOR DE MÁQUINA	1	DG	1
		MEIO OCIAL	1	PÉ DE CARNEIRO	2
		ALIBIANTES	3		

EMPREENHEIRA

Recbimento de tubos para construção de vertedouro de fundo da bacia.



FISCALIZAÇÃO

Continuação no preparo do talude interno da bacia. E preparo dos degraus do Pv 03 e 04 para concretagem dos fundos.



ASSINATURAS


 Vilmar H. de Almeida - Crea 34749/D-MG
 ENG. FISCALIZAÇÃO


 ENG. RESPONSÁVEL OBRA



RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA (RDO) Nº 17

OBRA: DRN - CONDOMÍNIO RK RESP. TÉCNICO: VILMAR ALMEIDA RESP. TÉCNICO: ANTÔNIO BRITO
 ENDEREÇO: DF-440 KM 02 - SOBRADINHO Nº CREA-MG: 34749 Nº CREA-DF: 7965
 INÍCIO: 02/08/2020 PRAZO: 14 MESES Nº DA ART: 0720210051178 Nº DA ART: 0720210050859

ITENS	EXECUTADO	OBSERVAÇÕES
TRECHO REAL		
TRECHO CONT. - NOTA DE SERVIÇOS		
NOTA DE SERVIÇO (M)		
GALERIAS ASSENTADAS		
REAL EXECUTADO - MEDIDO NA TRENDA (M)		
DEGRAUS		
EXECUÇÃO DE DEGRAUS		
LIMPEZA (M)		
ESCOVAÇÃO - 1 CATEGORIA		
ESCOVAÇÃO - 2 CATEGORIA		
CARGA E TRANSPORTE		
PREP. FUNDO VALAS		
REAT. MANUAL		
REAT. MEC		
OUTROS		