



PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SMI
SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP

Objeto: Pavimentação em Blocos de Concreto Intertravados do Acesso à Comunidade Quilombola - Onze Negras

LOCAL: Pista Preta

Contratada: WR Construções e Incorporações Ltda.

Data de elaboração: 06/12/2024

RESUMO : BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 04

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	6.450,17
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	69.246,93
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	51.793,90
4.0	TERRAPLENAGEM	42.775,16
5.0	PAVIMENTAÇÃO	115.010,47
6.0	DRENAGEM	6.555,29
7.0	CALÇADAS	23.795,81
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.197,55
TOTAL GERAL (R\$) =>		322.825,28


Nathalia Bezerra Maynard


Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.º Civil OPCA 22.700 D/PE



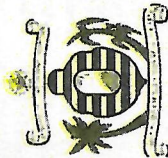
PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SMI
SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP
Objeto: Pavimentação em Blocos de Concreto Intertravados do Acesso à
Comunidade Quilombola - Onze Negras
LOCAL: Pista Preta
Contratada: VR Construções e Incorporações Ltda.
CNPJ: 35.513.167/0001-30

Processo Administrativo nº 208/2024
Processo Licitatório nº 172/PMCSA-SEOBP/2024
Concordância nº 9003/PMCSA-SEOBP/2024
Contrato nº 077/PMCSA-SEOBP/2024 - 02/10/2024 - Valor: R\$ 3.541.181,25
O.S. nº 009/2024 - Data: 03/10/2024

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 04
PERÍODO: 21/11 a 08/12/2024

M	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
						VALOR TOTAL (R\$) ⇒		1.080.981,09	322.825,28	1.036.863,28	45.117,83	95,83%
								R\$ 1.080.981,09	R\$ 322.825,28	R\$ 1.036.863,28	R\$ 45.117,83	95,83%
0		ACESSOS COMUNIDADE QUILOMBOLA ONZE NEGRAS						R\$ 33.801,54	R\$ 8.450,17	R\$ 27.765,62	R\$ 6.035,92	92,14%
1	Composição 01	INSTALAÇÃO DA OBRA	M2/MES	432,00	100,00	400,00	32,00	25.630,56	5.833,00	23.732,00	1.898,56	82,59%
2	10777	ALUGUEL DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, 1 LAVATÓRIO E 1 SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	0,50	2,00	4,00	6.208,04	517,17	2.088,88	4.137,36	33,33%
3	103889	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA, AF 03/2022 PS	M2	6,00		6,00	0,00	1.964,94	0,00	1.964,94	0,00	100,00%
0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				0,00	0,00	R\$ 162.358,05	R\$ 69.248,93	R\$ 162.358,05	R\$ 0,00	100,00%
1	85565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,66	1,56	3,66	0,00	81.374,57	34.707,29	81.374,57	0,00	100,00%
2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7,32	3,12	7,32	0,00	52.870,98	22.550,15	52.870,98	0,00	100,00%
3	104600	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7,32	3,12	7,32	0,00	28.110,50	11.989,49	28.110,50	0,00	100,00%
0		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 68.429,40	R\$ 51.793,90	R\$ 68.429,40	R\$ 0,00	100,00%
1	Composição 04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA PARA TRABALHOS EXCLUSIVOS DE CAMPO - DIÁRIA INCLUINDO TRANSPORTE E ESTADIA	DIA	5,00		5,00	0,00	5.666,65	0,00	5.666,65	0,00	100,00%
2	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	90,00	34,88	90,00	0,00	17.910,00	6.941,15	17.910,00	0,00	100,00%
3	Composição 06	IMPLANTAÇÃO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	6,00	6,00	6,00	0,00	988,50	988,50	988,50	0,00	100,00%
4	Composição 07	IMPLANTAÇÃO DE DISTRIBUIDOR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE 50MM, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO E REATERRO.	M	425,00	425,00	425,00	0,00	43.864,25	43.864,25	43.864,25	0,00	100,00%
0		TERRAPLENAGEM						R\$ 62.222,41	R\$ 42.775,16	R\$ 62.222,41	R\$ 0,00	100,00%
1	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	40,00		40,00	0,00	510,00	0,00	510,00	0,00	100,00%
2	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	M3	48,00		48,00	0,00	1.850,88	0,00	1.850,88	0,00	100,00%
3	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAEMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	383,64	346,64	383,64	0,00	2.885,38	2.533,54	2.885,38	0,00	100,00%
4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	2,58	2,373,32	2,373,32	0,00	6.123,17	4.637,09	6.123,17	0,00	100,00%
5	12100	REFORÇO DO SUB-LEITO	M3	34,79	63,30	501,60	0,00	17.450,66	2.202,21	17.450,66	0,00	100,00%
6	Composição 02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	2,95	265,88	265,88	0,00	624,82	624,82	624,82	0,00	100,00%
7	Composição 03	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE A EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T	59,27	553,02	553,02	0,00	32.777,50	32.777,50	32.777,50	0,00	100,00%
0		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 562.984,16	R\$ 115.010,47	R\$ 532.385,73	R\$ 30.605,43	94,56%
1	Composição 05	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2					10.428,56	0,00	10.428,56	0,00	100,00%
2	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	193,85	929,52	906,53	22,99	180.187,45	36.814,05	175.730,84	4.456,61	97,53%

M	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	Preço Unitário (C/B)	QUANTIDADE				FINANCEIRO (R\$)				% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
					PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	
3	100978	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	7,33	1.208,39	246,89	1.178,50	29,89	8.857,50	1.809,70	8.838,38	219,12	97,53%
4	95375	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,58	14.722,88	3.184,88	14.722,88	0,00	37.985,03	8.216,99	37.985,03	0,00	100,00%
5	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESURA 10 CM. AF_10/2022	M2	94,80	3.433,92	719,09	3.160,40	273,52	325.535,82	68.189,73	299.605,92	25.929,70	92,03%
6		PREPARAÇÃO							R\$ 77.786,87	R\$ 6.555,29	R\$ 76.304,83	R\$ 1.481,04	98,08%
1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VÁRIO). AF_08/2016	M	58,50	1.055,59	93,60	1.030,20	25,39	59.697,34	5.288,40	58.206,30	1.491,04	97,50%
2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	31,98	528,30		528,30	0,00	18.831,64	0,00	18.831,64	0,00	100,00%
3	103798	CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022	M3	603,28	2,10	2,10	2,10	0,00	1.266,88	1.266,88	1.266,88	0,00	100,00%
4		CALÇADAS							R\$ 88.745,11	R\$ 23.795,81	R\$ 88.745,11	R\$ 0,00	100,00%
1	95524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada. AF_05/2018	M2	3,13	950,94		950,94	0,00	2.976,44	0,00	2.976,44	0,00	100,00%
2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	80,53	633,60	295,49	633,60	0,00	51.023,81	23.795,81	51.023,81	0,00	100,00%
3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	807,78	42,27		42,27	0,00	34.144,86	0,00	34.144,86	0,00	100,00%
4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 25.236,55	R\$ 7.197,55	R\$ 18.261,11	R\$ 6.885,44	72,32%
1	90594	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	52,92	150,00		18,00	132,00	7.938,00	0,00	962,56	6.985,44	12,00%
2	90595	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	101,01	100,00		100,00	0,00	10.101,00	0,00	10.101,00	0,00	100,00%
3	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	49,53	64,00	64,00	64,00	0,00	3.169,92	3.169,92	3.169,92	0,00	100,00%
4	92762	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,34	144,00	144,00	144,00	0,00	1.920,96	1.920,96	1.920,96	0,00	100,00%
5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,09	50,00	50,00	50,00	0,00	804,50	804,50	804,50	0,00	100,00%
6	94986	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1,25 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	549,44	2,37	2,37	2,37	0,00	1.302,17	1.302,17	1.302,17	0,00	100,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SMI
SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP
Objeto: Pavimentação em Blocos de Concreto Intertravados do Acesso à Comunidade Quilombola -
Onze Negras
LOCAL: Pista Preta
Data de elaboração: 08/12/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 04

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
0		INSTALAÇÃO DA OBRA										
1	Composição 20	ALUGUEL DE IMÓVEL P/ESCRITÓRIO	MÊS									100,00
		21/11 à 08/12/2024			0,50	10,00	20,00				100,00	
2	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS									0,50
		21/11 à 08/12/2024			0,50						0,50	
3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									1,56
		proporcional aos serviços executados									1,56	
2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									3,12
		proporcional aos serviços executados									3,12	
3	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									3,12
		proporcional aos serviços executados									3,12	
4		SERVIÇOS PRELIMINARES										
2	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3									34,88
		AF: 09/2023										
		Subida 11 negras (E0+0,00 à E20+8,295)		LD/LE	2,00	258,37	1,35	0,05			34,88	
3	Composição 06	IMPLANTAÇÃO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN									6,00
		Rua Projetada (E0+0,00 à E3+5,00)			6,00						6,00	
4	Composição 07	IMPLANTAÇÃO DE DISTRIBUIDOR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE 50MM, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO E REATERRO.	M									425,00
		Subida 11 negras (E2+0,00 à E20+8,295)				360,00					360,00	
		Rua Projetada (E0+0,00 à E3+5,00)				65,00					65,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 04

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARGIAL	TOTAL
4.0		TERRAPLENAGEM										
4.3	100978	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									345,64
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)										
		Girador			1,30	65,00	8,00	0,42		283,92		283,92
					1,30			0,42	113,04	61,72		61,72
4.4	96675	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	M3XKM									1.797,32
		FRALPE D.M.T = 6,20KM										
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)				5,20				283,92		1.476,38
		Girador				5,20				61,72		320,94
4.5	12100	REFORÇO DO SUB-LEITO	M3									63,30
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)				65,00	8,00	0,10		52,00		52,00
		Girador						0,10	113,04	11,30		11,30
4.6	Composição 02	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRACTOR ESTEIRAS 180HP)	M3									265,88
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)				65,00	8,00	0,42		218,40		218,40
		Girador						0,42	113,04	47,48		47,48
4.7	Composição 03	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE A EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T									553,02
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)			1,60					283,92		454,27
		Girador			1,60					61,72		98,75
4.8		PAVIMENTAÇÃO										
4.2	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3									189,91
		BASE - Extensão x largura x altura										
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)				65,00	8,00	0,30		156,00		156,00
		Girador						0,30	113,04	33,91		33,91
4.3	100978	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									246,89
		BASE										
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)			1,30	65,00	8,00	0,30		202,80		202,80
		Girador			1,30			0,30	113,04	44,09		44,09

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 04

em	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
3.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM									3.184,88
		PEDREIRA GUARANY D.M.1 = 12,90KM										
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)				12,90				202,80		2.616,12
		Girador				12,90				44,09		568,76
3.5	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2									719,09
		Extensão x largura										
		Subida 11 negras (EO+0,00 à E20+8,295)				408,30	5,70				2.327,31	
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+6,80)				66,80	5,70				380,76	
		Acesso Associação (EO+14,10)				14,10	9,70				136,77	
		Acesso Cozinha Comunitária (EO+14,00)				14,00	9,70				136,80	
		Girador				16,80	10,70				179,76	
		TOTAL									3.160,40	
		medido até o período									2.441,31	
		saldo à medir									719,09	
1.0		DRENAGEM										
1.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	M									93,60
		Subida 11 negras (EO+0,00 à E20+8,295)				2,00	408,30				816,60	
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+6,80)				2,00	66,80				133,60	
		girador				2,00	40,00				80,00	
		TOTAL									1.030,20	
		medido acumulado									936,60	
		à pagar									93,60	
1.3	103798	CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022	M3									2,10
		Subida 11 negras (EO+0,00 à E20+8,295)				6,00				0,35	2,10	
1.0		CALÇADAS										
1.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3									295,49
		Subida 11 negras (EO+0,00 à E20+8,295)	LE		1,00	360,00	1,20	0,60		259,20		
		Subida 11 negras (EO+0,00 à E20+8,295)	LD		1,00	390,00	1,20	0,60		280,80		
		Rua Projetada (EO+0,00 à E3+5,00)	LD/LE		2,00	65,00	1,20	0,60		93,60		
		TOTAL								633,60		
		medido acumulado								338,11		
		à pagar								295,49		

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 04

Item	Código	Descrição dos serviços	Und.	Pos.	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
1.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
1.3	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2									64,00
		Subida 11 negras (E1+0,00 à E2+0,00)	LD			20,00		3,20	64,00		64,00	
1.4	92762	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									144,00
		Subida 11 negras (E1+0,00 à E2+0,00)	LD		144,00						144,00	
1.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									50,00
		Subida 11 negras (E1+0,00 à E2+0,00)	LD		50,00						50,00	
1.6	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3									2,37
		Subida 11 negras (E1+0,00 à E2+0,00)	LD									
		pilares			6,00	0,20	0,20	3,20		0,77		
		cintas			2,00	20,00	0,20	0,20		1,60		