



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: 18/10/2024

RESUMO : BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 01

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	5.933,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	36.221,72
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.635,50
4.0	TERRAPLENAGEM	19.447,26
5.0	PAVIMENTAÇÃO	181.840,69
6.0	DRENAGEM	17.311,00
7.0	CALÇADAS	0,00
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00
TOTAL GERAL (R\$) =>		277.389,17

RICARDO BRITO MAYNARD
RNP: 1800784112 CREA: 14.756 D/PE
WR Construções e Incorporações Ltda.

Carlos Eduardo A. N. de Lima
Eng.º CNII CREA 22 700 D/PE
Mat. 31.531 PMCSA
Gerente de Obras



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: WR Construções e Incorporações Ltda.
CNPJ: 35.513.167/0001-30

Processo Administrativo nº 209/2024
Processo Licitatório nº 172/PMCSA-SEOBP/2024
Concorrência nº 9003/PMCSA-SEOBP/2024
Contrato nº 07/PMCSA-SEOBP/2024 - 02/10/2024 - Valor: R\$ 3.541.181,25
O.S. nº 008/2024 - Data: 03/10/2024

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 01
PERÍODO: 03 à 18/10/2024

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/BDI	QUANTIDADE			VALOR TOTAL (R\$) =>	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	FINANCEIRO (R\$)			% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
					PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO						REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO		
1.0		ACESSO COMUNIDADE QUILOMBOLA ONZE NEGRAS														
1.1	Composição 01	INSTALAÇÃO DA OBRA														
		ALUGUEL DE IMÓVEL PARA ESCRITÓRIO.	M2/MES	59,33	432,00	100,00	100,00	332,00					R\$ 277.439,17	R\$ 277.439,17	R\$ 808.886,48	31,30%
1.2	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,60 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	1.034,34	6,00			6,00					R\$ 33.801,54	R\$ 33.801,54	R\$ 27.868,54	17,55%
1.3	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	327,49	6,00			6,00					5.933,00	5.933,00	19.697,56	23,15%
		AF-03/2022_PS														
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
2.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	22.239,15	3,00			0,82					R\$ 133.112,61	R\$ 133.112,61	1.964,94	0,00%
2.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7.224,65	6,00			1,63					18.154,71	18.154,71	48.552,74	27,21%
2.3	101480	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3.841,21	6,00			1,63					11.795,54	11.795,54	31.552,36	27,21%
3.0		SERVIÇOS PRELIMINARES											6.271,47	6.271,47	16.775,79	27,21%
3.1	Composição 04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA PARA TRABALHOS EXCLUSIVOS DE CAMPO - DIÁRIA INCLUINDO TRANSPORTE E ESTADIA	DIA	1.133,33	5,00			5,00					R\$ 16.635,50	R\$ 16.635,50	R\$ 6.941,15	70,56%
3.2	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF-09/2023	M3	199,00	90,00			55,12					5.666,65	5.666,65	0,00	100,00%
4.0		TERRAPLENAGEM														
4.1	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRÇO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO,	M3	12,75	40,00			40,00					17.910,00	17.910,00	6.941,15	61,24%
4.2	6077	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF-11/2019	M3	38,56	48,00			48,00					R\$ 19.447,28	R\$ 19.447,28	R\$ 0,00	100,00%
		ARGILA OU BARRO PARA ATERRÇO/ATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3		48,00			48,00								
4.3	100678	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	48,00			48,00					351,84	351,84	0,00	100,00%
4.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM													
4.5	12100	REFORÇO DO SUB-LEITO	M3	2,58	576,00			576,00					1.486,08	1.486,08	0,00	100,00%
5.0		PAVIMENTAÇÃO														
5.1	Composição 05	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	34,79	438,30			438,30					15.248,46	15.248,46	0,00	100,00%
5.2	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF-11/2019	M3	2,82	3.698,07			2.858,07					R\$ 516.153,42	R\$ 516.153,42	R\$ 334.312,73	35,23%
5.3	100678	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	183,85	739,61			515,61					8.059,74	8.059,74	2.368,82	77,29%
5.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM													
5.5	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF-10/2022	M2	2,58	11.538,00			8.301,37					21.417,53	21.417,53	8.360,51	71,96%
				94,80	3.433,92			513,00					48.632,40	48.632,40	276.903,22	14,94%

RICARDO BRITO MATTIARD
RPP: 1800784112 CREC 14/7/55 DPE
WR Construções e Incorporações Ltda.

Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.º Civil CREA: 22.770 DPE
Inal. 31.531 PMSA
Gerente de Obras

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/BDI	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
6.0		DRENAGEM											
6.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUJA (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_06/2016	M	56,50	1.056,59	250,00	250,00	806,59	59.697,34	14.125,00	14.125,00	45.572,34	23,66%
6.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	31,86	528,30	100,00	100,00	428,30	16.831,64	3.186,00	3.186,00	13.645,64	18,93%
6.3	103798	CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2022	M3	603,28	2,10		0,00	2,10	1.266,89	0,00	0,00	1.266,89	0,00%
7.0		CAIÇADAS											
7.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada. AF_05/2018	M2	3,13	850,94		0,00	950,94	2.976,44	0,00	0,00	2.976,44	0,00%
7.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	80,53	338,11		0,00	338,11	27.228,00	0,00	0,00	27.228,00	0,00%
7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CAIÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	807,78	42,27		0,00	42,27	34.144,86	0,00	0,00	34.144,86	0,00%
8.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
8.1	90694	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		0,00	150,00	7.938,00	0,00	0,00	7.938,00	0,00%
8.2	90695	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		0,00	100,00	10.101,00	0,00	0,00	10.101,00	0,00%

RICARDO BERTO-MATIAS
RNP: 160794112 CREA: 14.765 DPE
WR Construtora e Incorporações Ltda.



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: 18/10/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 01

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
1.0		INSTALAÇÃO DA OBRA										
1.1	Composição 20	ALUGUEL DE IMÓVEL PRESCRITÓRIO	MES									
		03 à 18/10/2024			0,50	10,00	20,00				100,00	100,00
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
2.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									0,82
		proporcional aos serviços executados									0,82	
2.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									1,63
		proporcional aos serviços executados									1,63	
2.3	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									1,63
		proporcional aos serviços executados									1,63	
3.0		SERVIÇOS PRELIMINARES										
3.1	Composição 04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA PARA TRABALHOS EXCLUSIVOS DE CAMPO - DIÁRIA INCLUINDO TRANSPORTE E ESTADIA	DIA									5,00
		1 diária p/ cada 100m de via										
		Subida 11 negras (E0+0,00 à E20+8,295)				408,30					4,08	
		Rua Projetada (E0+0,00 à E6+0,00)				60,00					0,60	
3.2	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3									55,12
		AF_09/2023										
		Subida 11 negras (E0+0,00 à E20+8,295)		LD/LE	2,00	408,30	1,35	0,05			55,12	
4.0		TERRAPLENAGEM										
4.1	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3									40,00
		elevação do bordo direito - rampa batida										
		Subida 11 negras (E10+0,00 à E20+0,00)				200,00	1,00	0,20			40,00	
4.2	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3									48,00
		elevação do bordo direito - rampa batida										
		Subida 11 negras (E10+0,00 à E20+0,00)			1,20	200,00	1,00	0,20			48,00	

RICARDO BRUNO MACHADO
RNP: 1800784112 CREA: 14.755 DPE
VIR Construções e Incorporações Ltda.

Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.º Civil CREA 22.700 D/PE
Mat. 31.531 PMCSA
Gerente de Obras

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 01

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
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									48,00
		elevação do bordo direito - rampa batida								48,00		
		Subida 11 negras (E10+0,00 à E20+0,00)										
4.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM									576,00
		elevação do bordo direito - rampa batida				12,00				48,00	576,00	
		Subida 11 negras (E10+0,00 à E20+0,00)										
4.5	12100	REFORÇO DO SUB-LEITO	M3									438,30
		Subida 11 negras (E0+0,00 à E20+8,295)				408,30	7,00	0,20			571,61	
		contratado									438,30	
		ADITAR									133,31	
5.0		PAVIMENTAÇÃO										
5.1	Composição 05	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA	M2									2.858,07
		Extensão x largura										
		Subida 11 negras (E+0,00 à E20+8,295)				408,30	7,00				2.858,07	
5.2	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3									515,61
		Extensão x largura										
		Subida 11 negras (E+2,00 à E20+8,295)				368,30	7,00	0,20			515,61	
5.3	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									515,61
		Extensão x largura										
		Subida 11 negras (E+2,00 à E20+8,295)				368,30	7,00	0,20			515,61	
5.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM									8.301,37
		PEDREIRA GUARANY - D.M.T. = 16,10KM										
		Subida 11 negras (E+2,00 à E20+8,295)				16,10				515,61	8.301,37	
5.5	92400	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2									513,00
		Extensão x largura										
		Subida 11 negras (E3+0,00 à E7+10,00)				90,00	5,70				513,00	

RICARDO BRITO MAYNARD
RTP: 1800784112 CRE: 14.756 DPE
VTR Construções e Incorporações Ltda.

BM 01 ct 077-PMCSA-SEOBP-2024 WR ONZE NEGRAS Memcalc
Página 2 de 3

Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.º Civil CREA 22 709 DPE
Mat. 21.531 PMCSA
Gerente de Obras

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 01

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
6.0		DRENAGEM										
6.1	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_06/2016	M									250,00
		Subida 11 negras (E3+0,00 à E10+10,00)		LD	1,00	150,00					150,00	
				LE	1,00	100,00					100,00	
6.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M									100,00
		Subida 11 negras (E3+0,00 à E8+0,00)		LE	1,00	100,00					100,00	

RICARDO BRITO MAYNARD,
RNP: 1890784112 CREA: 14.756 DPE
WIR Construções e Incorporações Ltda.

BM 01 ct 077-PMCSA-SEOBP-2024 WR ONZE NEGRAS Memcalc
Página 3 de 3

Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.º Civil CREX 22 700 DPE
Mat.º 1.531 PMCSA
Gerente de Obras