

SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP

COMUNICAÇÃO INTERNA Nº 251/2022 – 06.07.2022

Da: Secretaria Executiva de Obras Públicas
Assunto: Solicitação de Pagamento do Boletim de Medição

À: Secretaria Secretaria Executiva de Finanças
Att: Sizenalda de Souza Timóteo

Prezado Secretária,

Pelo presente, estamos encaminhando em anexo solicitação de pagamento de Boletim de Medição, planilha e memória de cálculo, conforme solicitação do Engenheiro Civil Carlos Eduardo Alves de Lima.

Atenciosamente,



Marcos José Matoso de Lima
Secretário Executivo de Obras Públicas
PMCSA - Mat. 22.337

Marcos José Matoso de Lima
Secretário Executivo de Obras Públicas

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS

COMUNICAÇÃO INTERNA Nº 041/2022 - 06.07.2022

De: Carlos Eduardo Alves de Lima
Gerente de Obras

Para: Marcos José Matoso de Lima
Secretário Executivo de Obras Públicas

Assunto: Solicitação de pagamento de Boletim de Medição

Pelo presente, reporto-me as Obras de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Contenções e Acessibilidade da Estrada do Barbalho – Trecho 3, objeto do Contrato nº **035/PMCSA-SEOBP/2021**, firmado entre a Prefeitura, através da Secretaria Executiva de Obras Públicas e a empresa **WR Construções e Incorporações Ltda.**

Na oportunidade, solicito pagamento no valor de **R\$ 281.275,52** (duzentos e oitenta e um mil, duzentos e setenta e cinco reais e cinquenta e dois centavos), correspondentes ao Boletim de Medição nº 11 (período 01 à 30/06/2022) conforme planilha e memória de cálculo em anexo.

Informo que este pagamento deve ser procedido da seguinte forma:

RECURSOS	EMPENHO (nº)	VALOR (R\$)
PREFEITURA - SEOBP	1035/2022	281.275,52

Atenciosamente,



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



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

Objeto: Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e Contenções E Acessibilidade.

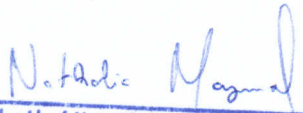
LOCAL: Estrada do Barbalho - Trceho 3.

Contratada: WR Construções e Incorporações Ltda.

Data de elaboração: 30/06/2022

RESUMO : BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 11

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	0,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.618,36
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.797,69
4.0	TERRAPLENAGEM	14.284,50
5.0	PAVIMENTAÇÃO	62.566,95
6.0	DRENAGEM	0,00
7.0	CONTENÇÕES	92.300,22
8.0	ACESSIBILIDADE	0,00
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	70.707,80
TOTAL GERAL (R\$) =>		281.275,52


Nathalia Bezerra Maynard
Sócia Gerente
Engenheira Civil
CREA Nº 1817909096-PE
Nathalia Bezerra Maynard
Eng.ª Civil - RNP 1817909096
WR Construções e Incorporações Ltda.


Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.º Civil 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: Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e
LOCAL: Estrada do Barbalho - Trecho 3.
Contratada: WR Construções e Incorporações Ltda.
CNPJ: 35.513.167/0001-30

Processo Administrativo nº 063/2021
Processo Licitatório nº 028/PMCSA-SEOBP/2021
Concorrência nº 005/PMCSA-SEOBP/2021
Contrato nº 035/PMCSA-SEOBP/2021 - 27/07/2021 - Valor: R\$ 3.861.697,77
O.S. nº 006/2021 - Data: 16/09/2021

Data de elaboração: 30/06/2022

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/ BDI	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					
								VALOR TOTAL (R\$) =>								558.979,81	85,53%
1.0		TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, CONTENÇÃO E ACESSIBILIDADE															
1.1	Composição 01	INSTALAÇÃO DA OBRA															85,53%
1.2	Composição 02	ALUGUEL DE IMÓVEL PIESCRITÓRIO	MÊS	1.874,46	8,00		8,00	0,00									100,00%
		ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, COM 03 LIMPEZAS SEMANAIS	MÊS	793,54	8,00		8,00	0,00									100,00%
1.3	Composição 34	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	293,10	12,00		12,00	0,00									100,00%
1.4	Composição 03	ALUGUEL DE VEÍCULO	MÊS	3.339,07	8,00		8,00	0,00									100,00%
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
2.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	92,02	1.086,81	74,76	878,37	208,44									80,82%
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	37,29	2.173,62	149,53	1.756,75	416,87									80,82%
2.3	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,15	2.173,62	149,53	1.756,75	416,87									80,82%
3.0		SERVIÇOS PRELIMINARES															99,03%
3.1	3099	EQUIPE DE TOPOGRAFIA PARA TRABALHOS EXCLUSIVOS DE CAMPO - DIÁRIA INCLUINDO TRANSPORTE E ESTADIA	DIA	578,57	14,00		14,00	0,00									100,00%
3.2	Composição 04	IMPLANTAÇÃO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND.	125,22	38,00		38,00	0,00									100,00%
3.3	Composição 05	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	M	75,61	35,00		35,00	0,00									100,00%
3.4	Composição 06	IMPLANTAÇÃO DE DISTRIBUIDOR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE 50MM, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO E REATERRO.	M	69,77	2.550,60	360,00	2.517,00	33,60									98,68%
3.5	Composição 07	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE VALAS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS.	M	1,52	2.550,60		2.550,60	0,00									100,00%
3.6	Composição 08	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	238,11	10,44		10,44	0,00									100,00%
3.7	Composição 09	DEMOLIÇÃO DE CERCA - ESTACAS DE MADEIRA COM ATÉ 20 FIOS DE ARAME FARPADO	M	24,43	156,73		156,73	0,00									100,00%
3.8	Composição 43	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	0,55	109,76		109,76	0,00									100,00%
3.9	Composição 10	TOMBAMENTO MECÂNICO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M, INCLUSIVE O DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO LOCAL.	UND.	40,90	1,00		1,00	0,00									100,00%

Nathalia Bezerra Maynard

Nathalia Bezerra Maynard
Sócia Gerente
Engenheira Civil
CREA Nº 1817909098-PE

Nathalia Bezerra Maynard
Eng.ª Civil - RNP 1817909096
WR Construções e Incorporações Ltda.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/ BDI	QUANTIDADE				FINANCEIRO (R\$)				
					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
3.10	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	42,42	7,50		7,50	0,00	318,15	0,00	318,15	0,00	100,00%
3.11	Composição 11	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES OU ARMADO D=1,00M, SEM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	74,43	8,00		8,00	0,00	595,44	0,00	595,44	0,00	100,00%
3.12	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA	M3	6,53	300,56		300,56	0,00	1.962,66	0,00	1.962,66	0,00	100,00%
3.13	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	M3XK M	2,08	6.341,82		6.341,82	0,00	13.190,99	0,00	13.190,99	0,00	100,00%
3.14	Composição 42	DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE II A EM ATERRO CONVENIADO. (METRALHA)	T	52,18	420,78		420,78	0,00	21.956,30	0,00	21.956,30	0,00	100,00%
4.0		TERRAPLENAGEM							704.614,39	14.284,50	696.776,60	7.837,79	98,89%
4.1	Composição 33	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE 1A, CATEGORIA, PROVINIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	1,54	5.975,53		5.975,53	0,00	9.202,32	0,00	9.202,31	0,01	100,00%
4.2	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	4,62	7.469,41		7.469,41	0,00	34.508,67	0,00	34.508,65	0,02	100,00%
4.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XK M	1,62	157.604,55		157.604,55	0,00	255.319,37	0,00	255.319,37	0,00	100,00%
4.4	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	8,90	4.999,77	1.605,00	4.119,12	880,65	44.497,95	14.284,50	36.660,19	7.837,76	82,39%
4.5	Composição 41	DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE II B EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T	34,53	10.457,17		10.457,17	0,00	361.086,08	0,00	361.086,08	0,00	100,00%
5.0		PAVIMENTAÇÃO							944.089,60	62.566,95	749.579,66	194.509,94	79,40%
5.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	1,96	7.124,40	800,00	6.763,25	361,15	13.963,82	1.568,00	13.255,97	707,85	94,93%
5.2	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 09/2017	M3	104,18	1.203,95		894,49	309,47	125.427,51	0,00	93.187,45	32.240,06	74,30%
5.3	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	83,71	1.068,66		894,49	174,17	89.457,53	0,00	74.877,55	14.579,98	83,70%
5.4	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	4,62	3.336,59		2.280,94	1.055,65	15.415,05	0,00	10.537,94	4.877,11	68,36%
5.5	Composição 38	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XK M	0,81	33.912,88		19.038,81	14.874,07	27.469,43	0,00	15.421,44	12.047,99	56,14%
5.6	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XK M	1,62	16.029,96		13.021,28	3.008,69	25.968,54	0,00	21.094,47	4.874,07	81,23%

Nathália Bezerra Maynard

Sócia Gerente

Engenheira Civil

CRM 6.111 - RFP 687.909-096-PE

WR Construções e Incorporações Ltda.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/ BDI	QUANTIDADE				FINANCEIRO (R\$)			
					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
5.7	95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	945,16	27,06		0,00	27,06	25.576,03	0,00	0,00	25.576,03
5.8	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,62	324,72		0,00	324,72	526,05	0,00	0,00	526,05
5.9	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1,98	541,15		0,00	541,15	1.071,48	0,00	0,00	1.071,48
5.10	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF_09/2017	M2	6,71	541,15		0,00	541,15	3.631,12	0,00	0,00	3.631,12
5.11	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	60,57	4.830,77	600,00	4.617,77	213,00	292.599,74	36.342,00	279.698,33	12.901,41
5.12	Composição 37	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m3	0,11	1.673,63	171,60	1.320,69	352,94	184,10	18,88	145,28	38,82
5.13	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,62	20.083,56	2.059,20	15.848,19	4.235,37	32.535,37	3.335,90	25.674,07	6.861,30
5.14	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	37,30	1.942,87		1.942,87	0,00	72.469,05	0,00	72.469,05	0,00
5.15	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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	40,57	696,58		552,88	143,70	28.260,25	0,00	22.430,34	5.829,91
5.16	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	30,63	1.902,50	400,00	1.350,84	551,66	58.273,58	12.252,00	41.376,23	16.897,35
5.17	94288	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	39,30	665,03	190,65	665,03	0,00	26.135,68	7.492,55	26.135,68	0,00
5.18	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	649,01	158,37	2,40	78,48	79,89	102.783,71	1.557,62	50.934,30	51.849,41
5.19	Composição 12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:2	M	45,03	52,00		52,00	0,00	2.341,56	0,00	2.341,56	0,00
6.0		DRENAÇÃO							356.598,22	0,00	267.009,05	89.589,17
6.1	Composição 13	CANALETA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL NA LINHA D'ÁGUA VIA FCK 25MPa NAS DIMENSÕES (0,40M X 0,40M), INCLUINDO LAJE DE TAMPA.	M	610,23	72,00		72,00	0,00	43.936,56	0,00	43.936,56	0,00

1320

Nathália Bezerra Maynard
Sócia Gerente
Engenharia Civil
CNPJ nº 18.760.008/0001-06
Eng.º Civil RPP nº 13.760.008-0001-06-PE
WR Construções e Incorporações Ltda.

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/ BDI	QUANTIDADE			FINANCEIRO (R\$)					
					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
6.2	Composição 14	POÇO DE VISITA TIPO GAVETA NAS DIMENSÕES INTERNAS 1,00X1,00X1,50M, PARA TUBO SIMPLES DE PEAD DE DIÂMETRO ATÉ 0,60M, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO DE 1,40M x 1,40M.	UND.	2.114,91	9,00		1,00	8,00	19.034,19	0,00	2.114,91	16.919,28	11,11%
6.3	Composição 15	TUBO SIMPLES DE PEAD PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO.	M										
6.4	Composição 16	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 AC/BC/P.	UND.	1.073,78	60,00		0,00	60,00	64.426,80	0,00	0,00	64.426,80	0,00%
6.5	Composição 17	ARGAMASSADA ESPESSURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCACAO MEDIDO P/ VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	2.057,13	1,00		0,00	1,00	2.057,13	0,00	0,00	2.057,13	0,00%
6.6	Composição 18	BUEIRO BTCC 2,00m x 2,00m - E56+15,23	UND.	569,01	0,43		0,00	0,43	244,67	0,00	0,00	244,67	0,00%
6.7	Composição 19	BOCA BTCC 2,00 M x 2,00 M - ESC.=15	UND.	24.659,35	2,00		0,00	0,00	49.318,70	0,00	49.318,70	0,00	100,00%
	Composição 19	CORPO BTCC 2,00 M x 2,00 M ALT. 0 A 1,00 M AC/BC	UND.	50.262,07	3,00		3,00	0,00	150.786,21	0,00	150.786,21	0,00	100,00%
6.8	90091	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/LABG DE 1,5 M A 2,5 M EM REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	M3	4,36	132,93		132,93	0,00	579,57	0,00	579,57	0,00	100,00%
6.9	96995	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA	M3	39,06	22,06		22,06	0,00	861,66	0,00	861,66	0,00	100,00%
6.10	100978	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XK M	4,62	138,58		138,58	0,00	640,24	0,00	640,24	0,00	100,00%
6.11	95875	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	1,62	2.924,04		2.924,04	0,00	4.736,94	0,00	4.736,94	0,00	100,00%
6.12	79482	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	M3	83,71	21,60		21,60	0,00	1.808,14	0,00	1.808,14	0,00	100,00%
6.13	94974	GUARDA-CORPO	M3	412,59	21,60		7,20	14,40	8.911,94	0,00	2.970,65	5.941,29	33,33%
	Composição 20	EXECUÇÃO DE GUARDA-CORPO.	M	426,05	6,00		6,00	0,00	2.556,30	0,00	2.556,30	0,00	100,00%
6.15	Composição 41	DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE II B EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T	34,53	194,01		194,01	0,00	6.699,17	0,00	6.699,17	0,00	100,00%
7.0		CONTENÇÕES							1.125.842,69	92.300,22	939.410,26	186.432,43	83,44%
		MURO DE ARRIMO											
7.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	M3	64,43	1.333,41	297,00	1.072,89	260,52	85.911,61	19.135,71	69.126,30	16.785,31	80,46%
7.2	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA	M3	4,62	1.464,64	386,10	1.273,51	191,14	6.766,64	1.783,78	5.883,59	883,05	86,95%
7.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XK M	1,62	35.168,64	8.146,71	28.150,74	7.017,90	56.973,20	13.197,67	45.604,20	11.369,00	80,05%
7.4	Composição 21	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	572,82	1.079,63	33,94	1.079,63	0,00	618.433,66	19.441,51	618.432,51	1,15	100,00%
7.5	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 07/2016	M3	412,59	43,95	6,05	41,20	2,75	18.133,33	2.496,17	16.996,65	1.136,68	93,73%

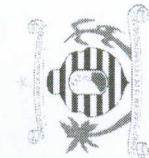
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/ BDI	QUANTIDADE			FINANCEIRO (R\$)					
					PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
7.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	M3	166,30	43,95	6,05	41,20	2,75	7.308,89	1.006,12	6.850,72	458,17	93,73%
7.7	Composição 22	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	M³	104,42	141,33		77,54	63,79	14.757,68	0,00	8.096,73	6.660,95	54,86%
7.8	Composição 37	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m3		1.587,28	231,66	1.069,37	517,91	174,60	25,48	117,63	56,97	67,37%
7.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XK M	1,62	19.047,36	2.779,92	11.049,52	7.997,84	30.856,72	4.503,47	17.900,22	12.956,50	58,01%
7.10	Composição 23	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	M³	138,11	141,33		71,38	69,95	19.519,09	0,00	9.858,29	9.660,80	50,51%
7.11	100978	CARGA, MANOBRAS 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	4,62	176,67		93,08	83,59	816,22	0,00	430,05	386,17	52,69%
7.12	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XK M	1,62	2.120,04		1.116,83	1.003,21	3.434,46	0,00	1.809,27	1.625,19	52,68%
7.13	Composição 44	TUBO PVC D=4" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	22,52	192,20		192,20	0,00	4.328,37	0,00	4.328,34	0,03	100,00%
7.14	Composição 24	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 4"	UND.	5,20	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7.15	83729	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31	M2	18,53	24,50		24,50	0,00	453,99	0,00	453,99	0,00	100,00%
7.16	Composição 25	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 50 MM	M²	20,83	401,70		0,00	401,70	8.367,41	0,00	0,00	8.367,41	0,00%
7.17	Composição 26	EXECUÇÃO DE ESCADA DE ACESSO, COM 1,20M DE LARGURA, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA COM MASSA ÚNICA TRAÇO 1:2:8	M										
7.18	Composição 27	FORNECIMENTO MÓDULO DE CORRIMÃO COM 3,0M DE COMPRIMENTO E H=1,10M, COM CONTORNO E MONTAGEM EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2", PAREDES (3,25MM), COLUNAS ESPAÇADAS DE 1,50M E TRAVAMENTO HORIZONTAL DUPLA EM TUBO GALVANIZADO 3/4", INCLUSIVE APARELHAMENTO ANTICORROSIVO COM ZARCÃO E PRIMER, PINTURA E FIXAÇÃO EM CONCRETO 1:4:8, CONFORME PROJETO.	UND.	325,33	28,35		0,00	28,35	9.223,11	0,00	0,00	9.223,11	0,00%
7.19	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	860,39	209,00	14,00	90,83	118,17	179.821,51	12.045,46	78.152,75	101.668,76	43,46%
7.20	Composição 41	DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE II B EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T	361,84	9,00		8,82	0,18	3.256,56	0,00	3.191,43	65,13	98,00%
8.0		ACESSIBILIDADE		34,53	1.659,59	540,54	1.511,08	148,51	57.305,64	18.664,85	52.177,59	5.128,05	91,05%
8.1	Composição 28	CONSTRUÇÃO DE RAMPA TIPO 02, PASSEIO EM CONCRETO USINADO FCK=20MPA, ESP=5CM, TRAÇO 1:2,5:4, COM PISO TÁTIL 25X25 CM, APLICADO SOBRE TERRENO REGULARIZADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO.	UND.	458,50	6,00		0,00	6,00	2.751,00	0,00	0,00	2.751,00	0,00%

Nathália Bezerra Maynard
Sócia Gerente
Nathália Bezerra Maynard
CREAM nº 181.790/00-5
VIR Construções e Incorporações Ltda

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/ BDI	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	
9.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							207.416,88	70.707,80	175.444,10	31.972,78	84,59%
9.1	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	35,60	219,00	28,00	219,00	0,00	7.796,40	996,80	7.796,40	0,00	100,00%
9.2	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	73,38	2.550,60	950,00	2.280,00	270,60	187.163,03	69.711,00	167.306,40	19.856,63	89,39%
9.3	Composição 29	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C, ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO.	UND.	170,65	73,00		2,00	71,00	12.457,45	0,00	341,30	12.116,15	2,74%


Nathália Bezerra Maynard
 Sócia Gerente
 Engenheira Civil
 CREA Nº 1817909096-PE

Nathália Bezerra Maynard
 Eng.ª Civil - RNP 1817909096
 WR Construções e Incorporações Ltda.



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 11

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
2.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <i>proporcional aos serviços executados</i>	H		74,76						74,76	74,76
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <i>proporcional aos serviços executados</i>	H		149,53						149,53	149,53
2.3	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <i>proporcional aos serviços executados</i>	H		149,53						149,53	149,53
3.0		SERVIÇOS PRELIMINARES										
3.3	Composição 05	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO. <i>Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E45+10 à E54+10)</i>	M		9,00						9,00	9,00
3.4	Composição 06	IMPLANTAÇÃO DE DISTRIBUIDOR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE 50MM, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO E REATERRO. <i>Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E45+10 à E54+10)</i>	M		360,00						360,00	360,00
4.0		TERRAPLENAGEM										
4.4	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 <i>Mapa de Cubagem (Volume de Aterro)</i> <i>Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E56+00 à E62+100)</i>	M3						1.605,00	1.605,00		1.605,00
5.0		PAVIMENTAÇÃO										
5.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 <i>Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E56+0,00 à E64+0,00)</i>	M2			160,00	5,00				800,00	800,00
5.11	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 <i>Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E48+0,00 à E54+0,00)</i>	M2			120,00	5,00				600,00	600,00

Nathalia Bezerra Maynard
Nathalia Bezerra Maynard
Sócia Gerente
Engenheira Civil
CREA Nº 1817909098-PE
Eng.º Civil - RNP 1817909096
WR Construções e Incorporações Ltda.

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

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
5.12	Composição 37	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m3									
		Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E48+0,00 à E54+0,00)			1,30			0,22		600,00	171,60	171,60
5.13	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XK M									
		Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E48+0,00 à E54+0,00)				12,00				171,60	2.059,20	2.059,20
5.16	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M									
		Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E39+00 à E49+0,00)			2,00	200,00					400,00	400,00
		igual meio-fio reto										
5.17	94288	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M									
		Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E39+00 à E49+0,00)				190,65					190,65	190,65
5.18	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									
		Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E47+10 à E49+0,00)		LD		30,00	0,80	0,05		1,20		2,40
		Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E47+10 à E49+0,00)		LE		30,00	0,80	0,05		1,20		
		TOTAL								2,40		
7.0		CONTENÇÕES										
7.1	93358	MURO DE ARRIMO	M³									
		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016										297,00
		REGULARIZAÇÃO - leito da Estrada do Barbalho - Trecho 03 (E49+10 à E54+10)				110,00	6,00	0,45		297,00	297,00	
7.2	100978	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3									
						1,30				297,00	386,10	386,10
7.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XK M									
		CTR CANDEIAS - DMT = 21,10 KM				21,10				386,10	8.146,71	8.146,71

Nathália Bezerra Maynard

Sócia Gerente

Eng.º Civil, RPP 141.290/96

WRC Construções e Incorporações Ltda.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 11

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
7.4	Composição 21	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M³									33,94
		E49+00 Á 54+10 BASE				110,00	1,20	0,60		79,20		
		ELEVACÃO				110,00	1,00	0,90		99,00		
		TOTAL								178,20		
		saldo								33,94		
		Aditar								144,26		
7.5	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3									6,05
		E49+00 Á 54+10 BASE				110,00	1,10	0,05		6,05		
7.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3									6,05
		E49+00 Á 54+10 BASE				110,00	1,10	0,05		6,05		
7.8	Composição 37	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA; BRITA; PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m3									231,66
		Pedra rachão										
		E49+00 Á 54+10 BASE				1,30				79,20	102,96	
		ELEVACÃO				1,30				99,00	128,70	
		TOTAL									231,66	
		Aditar										
7.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XK M									2.779,92
		Pedra rachão										
		E49+00 Á 54+10 BASE			12,00					102,96	1.235,52	
		ELEVACÃO			12,00					128,70	1.544,40	
		TOTAL									2.779,92	
		Aditar										
7.18	Composição 27	FORNECIMENTO MÓDULO DE CORRIMÃO COM 3,0M DE COMPRIMENTO E H=1,10M, COM CONTORNO E MONTAGEM EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2", PAREDES (3,25MM), COLUNAS ESPAÇADAS DE 1,50M E TRAVAMENTO HORIZONTAL DUPLO EM TUBO GALVANIZADO 3/4", INCLUSIVE APARELHAMENTO ANTICORROSIVO COM ZARCÃO E PRIMER, PINTURA E FIXAÇÃO EM CONCRETO 1:4:8, CONFORME PROJETO.	UND.									14,00
		Estrada do Barbalho (Estaca E49+0,00 à E 54+0,00)			14,00							

Nathália Bezerra Maynard
Sócia Gerente
Engenheira Civil
CRM-PA 0000000000-PE
Eng. Civil - RUP 1817909096
WR Construções e Incorporações Ltda.

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
7.20	Composição 41	DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE II B EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T									
		da carga - item 7.2			1,40					386,10	540,54	540,54
9.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
9.1	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M									28,00
		Estrada do Barbalho(Estaca E46+0,00 à E54+0,00)				28,00						
9.2	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M									950,00
		Estrada do Barbalho(Estaca E30+5,00 à E54+0,00)				950,00						


Nathália Bezerra Maynard
 Sócia Gerente
 Engenheira Civil
 CREA Nº 1817909090-PE
 Nathália Bezerra Maynard
 Eng.ª Civil - RNP 1817909096
 WR Construções e Incorporações Ltda.


Carlos Eduardo Alves de Lima
 Eng.º Civil CREA 22.700 D/PE
 Matr. 31531 PMCSA
 Gerente de Obras