

SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP

COMUNICAÇÃO INTERNA Nº 396/2022 – 05.10.2022

Da: Secretaria Executiva de Obras Públicas
Assunto: Pagamento do Boletim de Medição Nº03

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 089/2022 - 04.10.2022

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 Requalificação da Drenagem da Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape), objeto do Contrato nº 019/PMCSA-SEOBP/2022, firmado entre a Prefeitura, através da Secretaria Executiva de Obras Públicas e a empresa **WR Construções e Incorporações Ltda.**

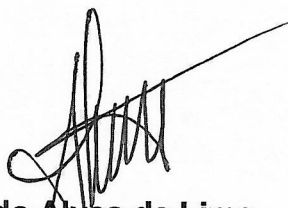
Na oportunidade, solicito pagamento no valor de **R\$ 374.157,00** (trezentos e setenta e quatro mil, cento e cinquenta e sete reais), correspondentes ao Boletim de Medição nº 03 (período 16/08 à 30/09/2022) conforme planilha e memória de cálculo em anexo.

Informo que este pagamento deve ser procedido da seguinte forma:

RECURSOS	EMPENHO (nº)	VALOR (R\$)
PREFEITURA - SEOBP	1034/2022	374.157,00

Informo ainda, que os recursos para o pagamento deste valor, estão depositados na conta corrente nº 006.0071047-3, AG: 0559-2 – CEF, vinculada ao contrato de financiamento nº 0504.454-DV 67, firmado entre a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho e a Caixa Econômica Federal (**FINISA**)

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: Requalificação da Drenagem da Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape)

LOCAL: Gaibu - SUAPE

Contratada: WR Construções e Incorporações Ltda.

Data de elaboração: 30/09/2022

RESUMO : BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	25.534,35
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17.327,78
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	118.265,83
4.0	PAVIMENTAÇÃO	0,00
5.0	DRENAGEM	213.029,04
TOTAL GERAL (R\$) =>		374.157,00

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: Requalificação da Drenagem da Rua José Pedro Ferreira
(Antiga Estrada de Suape)
LOCAL: Galibú - SUAPE
Contratada: WR Construções e Incorporações Ltda.
CNPJ: 35.513.167/0001-30

Processo Administrativo nº 229/2021
Processo Licitatório nº 149/PMCSA-SEOBP/2021
Concorrência nº 025/PMCSA-SEOBP/2021
Contrato nº 019/PMCSA-SEOBP/2022 - 31/03/2022 - Valor: R\$ 5.248.740,27
O.S. nº 012/2022 - Data: 20/06/2022

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03
PERÍODO: 16/08 à 30/09/2022

Valor Total do Contrato	R\$ 5.248.740,27
Valor Medido no Período	R\$ 374.157,00
Acumulado até o Presente	R\$ 944.184,67
Saldo Atual	4.304.555,60

Data de elaboração: 30/09/2022

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	Preço Unitário C/BDI	QUANTIDADE			SALDO ATÉ O PERÍODO	FINANCEIRO (R\$)			% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
					PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO		PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	
							VALOR TOTAL (R\$) =>		5.248.740,27	374.157,00	944.184,67	17,99%
1.0		REQUALIFICAÇÃO DA DRENAGEM E MACRODRENAGEM							R\$ 5.248.740,27	R\$ 374.157,00	R\$ 4.304.555,60	17,99%
1.1	Composição 01	INSTALAÇÃO DA OBRA							R\$ 138.927,49	R\$ 25.534,35	R\$ 71.147,30	48,79%
1.2	Composição 02	ALUGUEL DE BANHUEIRO QUÍMICO, COM 03 LIMPEZAS SEMANAIS	MÉS	1.851,33	10,00	1,50	3,33	6,67	18.513,30	2.777,00	6.171,10	33,33%
1.3	Composição 03	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	881,71	10,00	1,50	3,33	6,67	8.817,10	1.322,57	2.939,03	33,33%
1.4	Composição 04	ALUGUEL DE VEÍCULO	M²	333,76	12,00	2,88	9,12	6,67	4.005,12	0,00	3.043,89	24,00%
1.5	Composição 05	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA.	M²	3.297,85	10,00	1,50	3,33	6,67	32.978,50	4.946,78	21.985,67	33,33%
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		22,90	3.258,23	720,00	2.040,00	1.218,23	74.613,47	16.488,00	46.716,00	62,61%
2.1	Composição 06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÉS	42.990,32	5,93	0,40	1,13	4,80	254.881,08	17.327,78	R\$ 48.685,21	19,10%
3.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 715.604,28	R\$ 118.265,83	R\$ 390.444,43	54,56%
3.1	Composição 07	EQUIPE DE TOPOGRAFIA PARA TRABALHOS EXCLUSIVOS DE CAMPO - DIÁRIA INCLUINDO TRANSPORTE E ESTADIA	DIA	271,25	31,75		27,15	4,60	8.612,19	0,00	7.364,44	85,51%
3.2	Composição 08	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	182,94	985,58	250,00	656,80	329,78	180.484,95	45.735,00	120.154,84	68,57%
3.3	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16,14	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	2,51	964,56		964,56	0,00	2.421,05	0,00	2.421,05	100,00%
3.5	Composição 09	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES OU ARMADO D=0,40M, SEM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	42,42	25,90		25,90	0,00	1.098,68	0,00	1.098,68	100,00%
3.6	Composição 10	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES OU ARMADO D=0,60M, SEM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	50,91	98,35		98,35	0,00	5.007,00	0,00	5.007,00	100,00%
3.7	Composição 11	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES OU ARMADO D=0,80M, SEM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	59,39	198,40		142,40	54,00	11.684,20	0,00	8.457,14	72,51%
3.8	Composição 12	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES OU ARMADO D=1,00M, SEM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	67,87	72,00		12,00	60,00	4.886,64	0,00	814,44	16,67%
3.9	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	113,25	6,64		0,00	6,64	751,98	0,00	0,00	0,00%
3.10	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	77,92	55,20		0,00	55,20	4.301,18	0,00	0,00	0,00%
3.11	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,42	1.719,98	112,45	1.719,98	0,00	11.042,27	721,91	11.042,27	100,00%
3.12	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,75	68.150,55	15.955,80	45.695,15	22.455,40	119.253,46	27.922,66	79.966,51	67,05%
3.13	Composição 03	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE A EM ATERRO CONVENIADO (METRALHA)	T	48,98	2.407,98	157,43	2.407,98	0,00	117.942,86	7.711,06	39.296,95	100,00%
3.14	Composição 31	IMPLANTAÇÃO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND.	113,38	176,00	18,00	18,00	158,00	19.954,88	2.040,84	17.914,04	10,23%
3.15	Composição 06	IMPLANTAÇÃO DE DISTRIBUIDOR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE 50MM, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO E REATERRO.	M	75,88	2.715,19	420,00	420,00	2.295,19	206.028,62	31.869,60	174.159,02	15,47%

Nathalia Bezerra Maynard
Eng.ª Civil - RUP 1817509096
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
3.16	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	41.94	528,00	54,00	54,00	474,00	22.144,32	2.264,76	19.879,56	10,23%
4.0		PAVIMENTAÇÃO							R\$ 727.405,68	R\$ 0,00	R\$ 727.405,68	0,00%
4.1	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.062,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XX M	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.3	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.4	Composição 30	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.5	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	43,15	1.585,19	0,00	0,00	1.585,19	68.400,95	0,00	68.400,95	0,00%
4.6	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECIONADA 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	46,34	1.130,00	0,00	0,00	1.130,00	52.364,20	0,00	52.364,20	0,00%
4.7	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	30,30	1.585,19	0,00	0,00	1.585,19	48.031,26	0,00	48.031,26	0,00%
4.8	94288	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	38,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.9	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	77,92	4.345,30	0,00	0,00	4.345,30	338.585,78	0,00	338.585,78	0,00%
4.10	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	9,84	1.560,00	0,00	0,00	1.560,00	15.350,40	0,00	15.350,40	0,00%
4.11	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	16,72	1.950,00	0,00	0,00	1.950,00	32.604,00	0,00	32.604,00	0,00%
4.12	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	6,42	2.355,60	0,00	0,00	2.355,60	15.122,95	0,00	15.122,95	0,00%
4.13	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XX M	1,75	69.248,40	0,00	0,00	69.248,40	121.184,70	0,00	121.184,70	0,00%
4.14	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	114,62	312,00	0,00	0,00	312,00	35.761,44	0,00	35.761,44	0,00%
5.0		DRENAGEM							R\$ 2.362.557,42	R\$ 213.029,04	R\$ 437.274,84	18,51%
5.1	Composição 05	MATA-BURRO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO NA VIA NAS DIMENSÕES (0,50M x 0,65M), INCLUINDO LAJE DE TAMPA	M	1.549,84	46,00	0,00	0,00	46,00	71.292,64	0,00	71.292,64	0,00%
5.2	Composição 08	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETOIRAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO.	M	169,71	23,00	0,00	0,00	23,00	3.903,33	0,00	3.903,33	0,00%
5.3	Composição 13	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, NA VIA FCK 25MPa, NAS DIMENSÕES (1,50M X 1,50M), INCLUINDO LAJE DE TAMPA.	M	2.328,93	295,00	0,00	0,00	295,00	687.034,35	0,00	687.034,35	0,00%

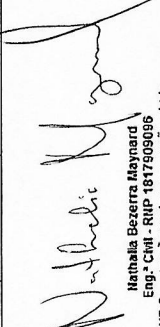
Nathalia Bezerra Maynard
Eng.ª Civil - RNP 16177909096
WR Construções e Incorporações Ltda.

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
5.4	Composição 15	CANALETE EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, NO PASSEIO FCK 25MPa NAS DIMENSÕES (0,60M X 0,60M), INCLUINDO LAJE DE TAMPA.	M	720,36	1.582,00	220,00	420,00	1.162,00	1.139.609,52	158.479,20	302.551,20	837.058,32	26,55%
5.5	Composição 16	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA CANALETA DE 1,50M x 1,50M, NA VIA, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (1,50MX1,50MX1,95M), COM PAREDES EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DE 1 VEZ, INCLUINDO SOBRETAMPA EM CONCRETO DE 1,90M X 1,90M E TAMPA EM FERRO FUNDIDO DE 0,60M DE DIÂMETRO.	UND.	6.342,72	3,00		0,00	3,00	19.028,16	0,00	0,00	19.028,16	0,00%
5.6	Composição 20	CAIXA COLETORA TIPO GAVETA NAS DIMENSÕES INTERNAS 1,50X3,43X2,00M, NO PASSEIO, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO DE 1,90M x 3,83M.	UND.	7.036,26	4,00		0,00	4,00	28.145,04	0,00	0,00	28.145,04	0,00%
5.7	Composição 25	CAIXA COLETORA TIPO GAVETA NAS DIMENSÕES INTERNAS 1,50X3,43X2,50M, NO PASSEIO, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO DE 1,90M x 3,83M.	UND.	8.358,18	1,00		0,00	1,00	8.358,18	0,00	0,00	8.358,18	0,00%
5.8	Composição 24	LIMP.MANUAL DE CANAL OU CANALETA,ABERTA OU C/ TAMPA MÓVEL,PROFUND. ATÉ 1,50M EM LOCAIS PROX.DE ENCOSTAS DE MORROS,PLANÍCIES OU ALAGADOS ,C/ TRANSP. NAT. RETIRADO EM CARRO DE MÃO ATÉ 100M DIST. E CARGA EM CAÇAMBA ESTAC. E/OU CAM.BASC.INC. M.O. C/ INSAL., EQUIP. E FARDAMENTO	M³	42,42	1.890,00		1.890,00	0,00	80.173,80	0,00		0,00	100,00%
5.0.1	0804189 DNIT	CORPO DE BDTCC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.068,87	3,00	3,00	3,00	0,00	3.206,61	3.206,61	3.206,61	0,00	100,00%
5.0.2	0804293 DNIT	CORPO DE BTTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.582,16	7,00	7,00	7,00	0,00	11.075,12	11.075,12	11.075,12	0,00	100,00%
5.0.3	Composição 32	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	136,70	40,40	40,40	40,40	0,00	5.522,68	5.522,68	5.522,68	0,00	100,00%
5.0.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	M3	387,85	16,16	16,16	16,16	0,00	6.267,66	6.267,66	6.267,66	0,00	100,00%
5.0.5	Composição 36	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	640,12	38,40	38,40	38,40	0,00	24.580,61	24.580,61	24.580,61	0,00	100,00%
5.9	Composição 14	BUEIRO BSCC 1,50mx1,50m - ESC 0º - E70+5,00 CORPO BSCC 1,50m x1,50m - ALT. 1,00 A 2,50 m	M	1.973,15	12,00		0,00	12,00	23.677,80	0,00	0,00	23.677,80	0,00%
5.10	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 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	6,77	113,45		0,00	113,45	768,06	0,00	0,00	768,06	0,00%
5.11	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	50,87	74,10		0,00	74,10	3.769,47	0,00	0,00	3.769,47	0,00%
5.12	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	6,42	49,19		0,00	49,19	315,80	0,00	0,00	315,80	0,00%
5.13	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	1,75	1.032,99		0,00	1.032,99	1.807,73	0,00	0,00	1.807,73	0,00%
5.14	Composição 07	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE A EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T	42,86	78,70		0,00	78,70	3.373,08	0,00	0,00	3.373,08	0,00%
5.15	Composição 25	CAIXA COLETORA TIPO GAVETA NAS DIMENSÕES INTERNAS 1,50X3,43X2,50M, NO PASSEIO, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO DE 1,90M x 3,83M.	UND.	8.358,18	2,00		0,00	2,00	16.716,36	0,00	0,00	16.716,36	0,00%
5.16	Composição 18	BUEIRO BSCC 2,00mx2,00m - ESC 0º - E130+2,03/ E23+0,00 BOCA BSCC 2,00mx2,00m - ESC. = 0º	UND.	21.467,19	2,00		0,00	2,00	42.934,38	0,00	0,00	42.934,38	0,00%
5.17	Composição 19	CORPO BSCC 2,00mx2,00m - ALT. 1,00 A 2,50 m	M	3.378,34	42,00		0,00	42,00	141.890,28	0,00	0,00	141.890,28	0,00%
5.18	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 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	6,77	228,80		0,00	228,80	1.548,98	0,00	0,00	1.548,98	0,00%
5.19	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	50,87	186,94		0,00	186,94	9.509,64	0,00	0,00	9.509,64	0,00%

Nathalia Bezerra Abaynard

Eng.ª Civil - RUP 1817909096
WR 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	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	
5.20	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	6,42	82,02		0,00	526,57	0,00	0,00	0,00%
5.21	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,75	1.648,20		0,00	2.884,35	0,00	0,00	0,00%
5.22	Composição 23	CAIXA COLETOIRA TIPO GAVETA NAS DIMENSÕES INTERNAS 1,50X3,43X3,00M, NO PASSEIO, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO DE 1,90M x 3,83M.	UND.	9.518,13	1,00		0,00	9.518,13	0,00	0,00	0,00%
5.23	Composição 07	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE A EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T	42,86	125,29		0,00	5.369,93	0,00	0,00	0,00%
5.0.6	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16,14	105,00		0,00	1.694,70	0,00	0,00	0,00%
5.0.7	Composição 12	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES OU ARMADO D=0,80M, SEM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO.	M	59,39	70,00		0,00	4.157,30	0,00	0,00	0,00%
5.24	Composição 21	BUEIRO BSCC 2,00m x 1,70m	UND.	31.728,46	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
5.25	Composição 17	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 ESPACADAS DE 1,50M E TRAVAMENTO HORIZONTAL DUPLO EM TUBO GALVANIZADO 3/4", INCLUSIVE APARELHAMENTO ANTICORROSIVO COM ZARÇÃO E PRIMER, PINTURA E FIXAÇÃO EM CONCRETO 1:4:8, CONFORME PROJETO.	UND.	974,29	4,00		4,00	3.897,16	3.897,16	R\$ 0,00	100,00%
6.0		MACRODRENAGEM						R\$ 1.049.364,32	R\$ 0,00	R\$ 1.049.364,32	0,00%
6.1	90108	REVESTIMENTO DO CANAL - TRECHO DA E0+0,00 A E23+0,00									
6.2	96995	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 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	6,77	2.667,67		0,00	18.060,13	0,00	0,00	0,00%
6.3	100978	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	50,87	316,58		0,00	16.104,42	0,00	0,00	0,00%
6.4	95875	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	6,42	2.938,87		0,00	18.867,55	0,00	0,00	0,00%
6.5	Composição 07	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,75	54.369,10		0,00	95.145,93	0,00	0,00	0,00%
6.6	Composição 32	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE A EM ATERRO CONVENIADO. (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	T	42,86	4.702,19		0,00	201.535,86	0,00	0,00	0,00%
6.7	94974	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	136,70	276,00		0,00	37.729,20	0,00	0,00	0,00%
6.8	94965	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M3	348,30	69,00		0,00	24.032,70	0,00	0,00	0,00%
6.9	92873	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	387,85	207,00		0,00	80.284,95	0,00	0,00	0,00%
6.10	97122	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	175,60	276,00		0,00	48.465,60	0,00	0,00	0,00%
6.11	Composição 33	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,77	783,70		0,00	2.170,85	0,00	0,00	0,00%
6.12	Composição 34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANTA BIDIM RT - 14	M2	20,82	413,46		0,00	8.608,24	0,00	0,00	0,00%
6.13	3090 ORSE	ENSECADEIRA DE TERRA	M3	103,19	247,50		0,00	25.539,53	0,00	0,00	0,00%
6.14	Composição 35	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCAVANTE	H	5,01	10.560,00		0,00	52.905,60	0,00	0,00	0,00%
6.15	Composição 36	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	M3	201,75	184,00		0,00	37.122,00	0,00	0,00	0,00%
		MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	640,12	598,00		0,00	382.791,76	0,00	0,00	0,00%


Nathalia Bezerra Maynard
 Eng.ª Civil - RUP 181790906
 WR Construções e Incorporações Ltda.



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 03

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 P/ESCRITÓRIO	MÊS		1,50						1,50	1,50
		16/08 à 30/09/2022 - 45 DIAS										
1.2	Composição 02	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, COM 03 LIMPEZAS SEMANAIS	MÊS		1,50						1,50	1,50
		16/08 à 30/09/2022 - 45 DIAS										
1.4	Composição 03	ALUGUEL DE VEÍCULO	MÊS		1,50						1,50	1,50
		16/08 à 30/09/2022 - 45 DIAS										
1.5	Composição 27	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA.	M²			600,00		1,20			720,00	720,00
		Etapa 1 - Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape)										
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		0,40						0,40	0,40
2.1	Composição 28	ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
		proporcional aos serviços executados										
3.0		SERVIÇOS PRELIMINARES										
3.2	Composição 04	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3								250,00	250,00
		Canais existentes										
		Etapa 1 - Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape)									250,00	
3.11	100982	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3									112,46
		Volume demolido (Concreto Simples)			1,30					656,80	853,84	
		Volume demolido (Limpeza do terreno)			1,30					964,56	1.253,92	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,40m)			1,30					25,90	33,67	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,60m)			1,30					98,35	127,86	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,80m)			1,30					142,40	185,12	

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

Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.ª Civil - CREA 22.700/DIPE
MAY 31/531 PMCSA
Gerente de Obras

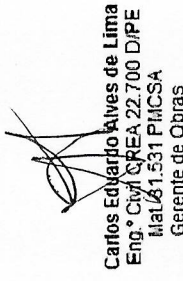
MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 03

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Area (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 1,00m)			1,30					12,00	15,60	
		TOTAL									2.470,01	
		medido até o período									1.719,98	
		saldo à pagar									750,03	
		saldo em planilha									112,46	
3.12	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM									15.955,80
		Volume demolido (Concreto Simples)			18,50					853,84	15.796,02	
		Volume demolido (Limpeza do terreno)			18,50					1.253,92	23.197,60	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,40m)			18,50					33,67	622,90	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,60m)			18,50					127,86	2.365,32	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,80m)			18,50					185,12	3.424,72	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 1,00m)			18,50					15,60	288,60	
		TOTAL									45.695,15	
		medido até o período									29.739,34	
		saldo à pagar									15.955,80	
3.13	Composição 06	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL CLASSE A EM ATERRO CONVENIADO. (METRALHA)	T									157,43
		Volume demolido (Concreto Simples)			1,40					853,84	1.195,37	
		Volume demolido (Limpeza do terreno)			1,40					1.253,92	1.755,49	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,40m)			1,40					33,67	47,14	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,60m)			1,40					127,86	179,00	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 0,80m)			1,40					185,12	259,17	
		Volume demolido (Demolição de tubo de concreto 1,00m)			1,40					15,60	21,84	
		TOTAL									3.458,01	
		medido até o período									2.250,55	
		saldo à pagar									1.207,46	
		saldo em planilha									157,43	



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

BM 03 ct 019-PMCSA-SEOBP-2022 WR DRENAGEM SUAPE Memcalc
Página 2 de 4



Carlos Edvaldo Alves de Lima
Eng.ª Civil CREA 22.700 D/PE
Mat/61.531 PMCSA
Gerente de Obras

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 03

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
3.14	Composição 31	IMPLANTAÇÃO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND.									18,00
		<i>Etapla 1 - Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape) - LE</i>			18,00						18,00	
3.15	Composição 06	IMPLANTAÇÃO DE DISTRIBUIDOR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE 50MM, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO E REATERRO.	M									420,00
		<i>Etapla 1 - Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape) - LE</i>				420,00					420,00	
3.16	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M									54,00
		<i>Nº de Imóveis x 3,00m</i>										
		<i>Etapla 1 - Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape) - LE</i>			18,00	3,00					54,00	
5.0		DRENAGEM										
5.4	Composição 15	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, NO PASSEIO FCK 25MPa NAS DIMENSÕES (0,60M X 0,60M), INCLUINDO LAJE DE TAMPA.	M									220,00
		<i>Etapla 1 - Rua José Pedro Ferreira (Antiga Estrada de Suape)</i>										
		<i>E50 à E56+10,00</i>				130,00					130,00	
		<i>E66+10,00 à E71</i>				90,00					90,00	
		TOTAL									220,00	
5.0.1	0804189 DNIT	CORPO DE BDT C D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M									3,00
		<i>E70+5,00</i>				3,00					3,00	
5.0.2	0804293 DNIT	CORPO DE BTTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M									7,00
		<i>E88+15,00 (ETE)</i>				7,00					7,00	
5.0.3	Composição 32	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3									40,40
		<i>E70+5,00</i>				7,00	4,00	0,50			14,00	
		<i>E88+15,00 (ETE)</i>				11,00	4,80	0,50			26,40	
		TOTAL									40,40	
5.0.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3									16,16
		<i>E70+5,00</i>				7,00	4,00	0,20			5,60	
		<i>E88+15,00 (ETE)</i>				11,00	4,80	0,20			10,56	
		TOTAL									16,16	

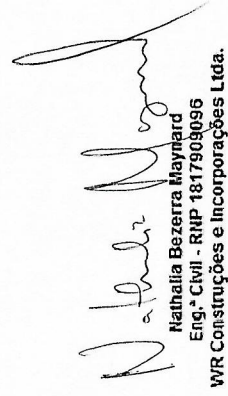
Nathalia Bezerra Maynard
Eng.ª Civil - RNP 1817909096
WR Construções e Incorporações Ltda.

BM 03 ct 019-PMCSA-SEOBP-2022 WR DRENAGEM SUAPE Memcalc
Página 3 de 4

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BM 03

Item	Código	Descrição dos serviços	Und	Pos	Qtd.	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol (m³)	PARCIAL	TOTAL
5.0.5	Composição 36	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M3									
		E70+5,00			4,00	2,50		1,50			15,00	38,40
		E88+15,00 (ETE)			2,00	4,00		1,50			12,00	
		TOTAL			2,00	3,80		1,50			11,40	
											38,40	
		BUEIRO BSCG 2,00m x 1,70m										
5.25	Composição 17	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.									4,00
		E70+5,00			4,00						4,00	


 Nathalia Bezerra Maynard
 Eng.ª Civil - RNP 1817909096
 W/R Construções e Incorporações Ltda.


 Carlos Eduardo Alves de Lima
 Eng.º Civil/CREA 22 700 D/PE
 Matr. 31.531 PMCSA
 Gerente de Obras