



OBJETO:	OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDO GRANÍTICO. SINALIZAÇÃO VERTICAL E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS VIAS DO BAIRRO SANTO ANTÔNIO, MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE.
CONTRATADA:	EMPRESA CONTRATADA: CPM COSNTRUTORA, COM SEDE NA RODOVIA BR423, KM-74. S/N, CENTRO DE JUPI-PE, TEL. 873779-1592

SECRETARIA DE OBRAS

Processo Nº	098/2023, CONCORRÊNCIA Nº 010/2023	CONTRATO Nº:	286/2023	CONTRATO:	R\$ 5.910.925,9
Início da obra:	04/01/2024	BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 02	V. medido:	R\$ 1.871.199,1	
Término da obra:	04/01/2025	V. acumulado:	R\$ 2.445.962,9		
Periodo:	02/04/2024 a 18/04/2024	SALDO:	R\$ 3.464.962,6		

## BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 02

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNID	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE			FINANCEIRO			EXECUTADO ACUMULADO AT O PERÍODO
				PREVISTO	MEDIDO	ACUMULADO	PREVISTO	MEDIDO	ACUMULADO	
Descrição										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	R\$ 374,98	6,00		6,00	2249,88	0,00	2249,88	100,00%
1.2	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2018	M²	R\$ 1.133,87	12,00		13806,44	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2018	M²	R\$ 1.255,07	24,00		30121,68	0,00	0,00	0,00	0,00%
1.4	PASSARELA EM MADEIRA, 1,10M DE LARGURA, EXECUTADA COM ASSOALHO DE PAU DARCO SOBRE DUAS PEÇAS 7 X 15CM EM MASSARANDUBA	M²	R\$ 462,49	22,50		10406,03	0,00	0,00	0,00	0,00%
2 ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS										
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	R\$ 268.553,90			SUB-TOTAL	56384,03	0,00	2249,88	3,99%
3 PAVIMENTAÇÃO										
SUB-TOTAL										
3.1 RUA JOÃO DE ANDRADE										
3.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$ 3,18	1382,33		1382,33	4395,81	0,00	4395,81	100,00%
3.1.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 10X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	R\$ 72,30	439,76		439,76	31794,65	0,00	31794,65	100,00%
3.1.3	EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	R\$ 52,09	439,76		439,76	22907,10	0,00	22907,10	100,00%
3.1.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M²	R\$ 97,52	43,97		43,97	4287,95	0,00	4287,95	100,00%
3.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÉDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$ 92,98	1241,40		1241,40	115425,37	0,00	115425,37	100,00%
3.1.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$ 52,59	81,96		81,96	4310,28	0,00	4310,28	100,00%
3.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	R\$ 2,20	2706,27		2706,27	5953,79	0,00	5953,79	100,00%
3.2 RUA MARACANÁ										
SUB-TOTAL										
3.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$ 3,18	2424,02			7708,38	0,00	0,00	0,00%
3.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	R\$ 72,30	731,12			52859,96	0,00	0,00	0,00%
3.2.3	EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	R\$ 52,09	731,12			38084,04	0,00	0,00	0,00%
3.2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M²	R\$ 97,52	73,06			7124,81	0,00	0,00	0,00%
3.2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÉDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$ 92,98	2187,51			203394,68	0,00	0,00	0,00%
3.2.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$ 52,59	134,32			7063,89	0,00	0,00	0,00%
3.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	R\$ 2,20	4768,79			10491,34	0,00	0,00	0,00%
3.3 RUA DOS POMBOS										
SUB-TOTAL										
3.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$ 3,18	1004,36			3193,86	0,00	0,00	0,00%
3.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	R\$ 72,30	316,66			22894,52	0,00	0,00	0,00%
3.3.3	EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	R\$ 52,09	316,66			16494,82	0,00	0,00	0,00%
3.3.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M²	R\$ 97,52	31,65			3086,51	0,00	0,00	0,00%
3.3.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÉDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$ 92,98	903,87			84041,83	0,00	0,00	0,00%
3.3.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$ 52,59	16,60			2555,87	0,00	0,00	0,00%

Alex Wellington de Torres Silva  
Eng. Civil / Eng. Seg. Trabalho  
CREA 020763805-5

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 6099 D/RN



3.3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	R\$	2,20	1970,44		4334,97	0,00	0,00	0,00%	
3.4	<b>RUA DAS ARARAS</b>						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>136802,38</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
3.4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M <sup>2</sup>	R\$	3,18	830,05		2639,56	0,00	0,00	0,00%	
3.4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	250,42		18105,37	0,00	0,00	0,00%	
3.4.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	250,42		13044,38	0,00	0,00	0,00%	
3.4.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M <sup>3</sup>	R\$	97,52	25,03		2440,93	0,00	0,00	0,00%	
3.4.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M <sup>2</sup>	R\$	92,98	750,03		69737,79	0,00	0,00	0,00%	
3.4.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	54,00		2839,86	0,00	0,00	0,00%	
3.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	R\$	2,20	1635,07		3597,15	0,00	0,00	0,00%	
3.5	<b>RUA BEM-TE-VI</b>						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>112405,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
3.5.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M <sup>2</sup>	R\$	3,18	463,12		1472,72	0,00	1472,72	100,00%	
3.5.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	154,11	154,11	11142,15	0,00	11142,15	100,00%	
3.5.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	154,11	154,11	8027,59	0,00	8027,59	100,00%	
3.5.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M <sup>3</sup>	R\$	97,52	15,40	15,40	1501,81	0,00	1501,81	100,00%	
3.5.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M <sup>2</sup>	R\$	92,98	414,37	414,37	38528,12	0,00	38528,12	100,00%	
3.5.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	28,50	28,50	1498,82	0,00	1498,82	100,00%	
3.5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	R\$	2,20	903,33	903,33	1987,33	0,00	1987,33	100,00%	
3.6	<b>RUA COLIBRI</b>						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>64158,54</b>	<b>0,00</b>	<b>64158,54</b>	<b>100,00%</b>
3.6.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M <sup>2</sup>	R\$	3,18	397,85	397,85	1265,16	0,00	1265,16	100,00%	
3.6.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	153,19	153,19	11075,64	0,00	11075,64	100,00%	
3.6.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	153,19	153,19	7979,67	0,00	7979,67	100,00%	
3.6.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M <sup>3</sup>	R\$	97,52	15,31	15,31	1493,03	0,00	1493,03	100,00%	
3.6.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M <sup>2</sup>	R\$	92,98	349,13	349,13	32462,11	0,00	32462,11	100,00%	
3.6.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	24,50	24,50	1288,46	0,00	1288,46	100,00%	
3.6.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	R\$	2,20	761,12	761,12	1674,46	0,00	1674,46	100,00%	
3.7	<b>RUA JAÇANÁ</b>						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>57238,52</b>	<b>0,00</b>	<b>57238,52</b>	<b>100,00%</b>
3.7.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M <sup>2</sup>	R\$	3,18	486,74	486,74	1547,83	0,00	1547,83	100,00%	
3.7.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	153,53	153,53	11100,22	0,00	11100,22	100,00%	
3.7.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	153,53	153,53	7997,38	0,00	7997,38	100,00%	
3.7.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M <sup>3</sup>	R\$	97,52	15,34	15,34	1495,96	0,00	1495,96	100,00%	
3.7.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M <sup>2</sup>	R\$	92,98	438,06	438,06	40730,82	0,00	40730,82	100,00%	
3.7.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	30,00	30,00	1577,70	0,00	1577,70	100,00%	
3.7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	R\$	2,20	954,99	954,99	2100,98	0,00	2100,98	100,00%	

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 0099 D/RN

Alex Wellington de Torres Silva  
Eng. Civil  
CREA 020763805-5



3.8 RUA PROJETADA A					SUB-TOTAL		66550,88	0,00	66550,88	100,00%
3.8.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$	3,18	444,81	444,81	1414,50	0,00	1414,50	100,00%
3.8.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	152,54	152,54	11028,64	0,00	11028,64	100,00%
3.8.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	152,54	152,54	7945,81	0,00	7945,81	100,00%
3.8.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	R\$	97,52	15,24	15,24	1486,20	0,00	1486,20	100,00%
3.8.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$	92,98	396,28	396,28	36846,11	0,00	36846,11	100,00%
3.8.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	27,50	27,50	1446,23	0,00	1446,23	100,00%
3.8.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	MPXKM	R\$	2,20	863,90	863,90	1900,58	0,00	1900,58	100,00%
3.9 RUA PROJETADA B					SUB-TOTAL		62068,07	0,00	62068,07	100,00%
3.9.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$	3,18	486,42	486,42	1546,82	0,00	1546,82	100,00%
3.9.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	153,76	153,76	11116,85	0,00	11116,85	100,00%
3.9.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	153,76	153,76	8009,36	0,00	8009,36	100,00%
3.9.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	R\$	97,52	15,37	15,37	1498,88	0,00	1498,88	100,00%
3.9.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$	92,98	437,77	437,77	40703,85	0,00	40703,85	100,00%
3.9.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	30,00	30,00	1577,70	0,00	1577,70	100,00%
3.9.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	MPXKM	R\$	2,20	954,35	954,35	2099,57	0,00	2099,57	100,00%
3.10 RUA DOS FERREIROS					SUB-TOTAL		66553,03	0,00	66553,03	100,00%
3.10.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$	3,18	514,35	514,35	1635,63	0,00	0,00	0,00%
3.10.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	188,39	188,39	13620,60	0,00	0,00	0,00%
3.10.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	188,39	188,39	9813,24	0,00	0,00	0,00%
3.10.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	R\$	97,52	18,82	18,82	1835,33	0,00	0,00	0,00%
3.10.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$	92,98	452,63	452,63	42085,54	0,00	0,00	0,00%
3.10.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	35,00	35,00	1840,65	0,00	0,00	0,00%
3.10.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	MPXKM	R\$	2,20	986,73	986,73	2170,81	0,00	0,00	0,00%
3.11 RUA PROJETADA C					SUB-TOTAL		73001,78	0,00	0,00	0,00%
3.11.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$	3,18	331,77	331,77	1055,03	0,00	0,00	0,00%
3.11.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016	M	R\$	72,30	181,89	181,89	13150,65	0,00	0,00	0,00%
3.11.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_08/2016	M	R\$	52,09	181,89	181,89	9474,65	0,00	0,00	0,00%
3.11.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	R\$	97,52	18,18	18,18	1772,91	0,00	0,00	0,00%
3.11.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$	92,98	274,89	274,89	25559,27	0,00	0,00	0,00%
3.11.6	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	21,00	21,00	1104,39	0,00	0,00	0,00%
3.11.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	MPXKM	R\$	2,20	599,28	599,28	1318,42	0,00	0,00	0,00%

Thiago Azevedo de Moura  
Eng. Civil  
CREA 6099 D/RN

Alex Wellington de Torres Silva  
Eng. Civil / Eng. Seg. Trabalho  
CREA 020763805-5



RUA PROJETADA D (TRECHO)					SUB-TOTAL		53435,32	0,00	0,00	0,00%	
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	R\$	3,18	287,16			913,17	0,00	0,00	0,00%
	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	R\$	72,30	69,47			5022,68	0,00	0,00	0,00%
	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_09/2016	M	R\$	52,09	69,47			3618,69	0,00	0,00	0,00%
	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M²	R\$	97,52	6,92			674,84	0,00	0,00	0,00%
	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	R\$	92,98	255,31			23738,72	0,00	0,00	0,00%
	MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO)	M	R\$	52,59	24,97			1313,17	0,00	0,00	0,00%
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	R\$	2,20	556,60			1224,52	0,00	0,00	0,00%
<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>SUB-TOTAL</b>		<b>36505,80</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 745 CM X 20" CM	UND	R\$	90,06	24,00			2161,44	0,00	0,00	0,00%
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	R\$	312,78	24,00			7506,72	0,00	0,00	0,00%
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	R\$	214,68	1,00			214,68	0,00	0,00	0,00%
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	R\$	312,72	1,00			312,72	0,00	0,00	0,00%
	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	R\$	160,40	26,00			4170,40	0,00	0,00	0,00%
<b>DRENAGEM</b>					<b>SUB-TOTAL</b>		<b>14365,86</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	
	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M³	R\$	6,20	1979,54	1979,54	1979,54	12273,15	12273,15	12273,15	100,00%
	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$	1.637,09	191,44	191,44	191,44	313404,51	313404,51	313404,51	100,00%
	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$	2.169,20	112,39	112,39	112,39	243796,39	243796,39	243796,39	100,00%
	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.500 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$	3.083,53	266,15	266,15	266,15	820681,51	820681,51	820681,51	100,00%
	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M	R\$	42,72	4229,83	4229,83	4229,83	180698,34	180698,34	180698,34	100,00%
	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M²	R\$	32,85	908,55	908,55	908,55	29664,16	29664,16	29664,16	100,00%
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	R\$	2,20	11282,37	11282,37	11282,37	24821,21	24821,21	24821,21	100,00%
<b>CALHAS, CAIXAS E DESCIDA D'ÁGUA</b>					<b>SUB-TOTAL</b>		<b>1625339,26</b>	<b>1625339,26</b>	<b>1625339,26</b>	<b>100,00%</b>	
	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M³	R\$	9,18	3871,04			35536,15	0,00	0,00	0,00%
	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	R\$	598,88	873,35			523031,85	0,00	0,00	0,00%
	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17MM, 12 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07/2015	M²	R\$	50,88	3588,78			181579,53	0,00	0,00	0,00%
	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	R\$	20,95	6277,97			131523,47	0,00	0,00	0,00%
	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	R\$	17,26	45961,13			793289,10	0,00	0,00	0,00%
	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	R\$	14,41	950,00			13689,50	0,00	0,00	0,00%
	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	R\$	13,86	22540,92			312867,97	0,00	0,00	0,00%
	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	R\$	15,71	1067,80			16775,14	0,00	0,00	0,00%
	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UND	R\$	9.724,90	1,00			9724,90	0,00	0,00	0,00%
	GRELHA DE FERRO PARA CANLETA	M²	R\$	425,07	190,79			81099,11	0,00	0,00	0,00%
	CAIXA COLETORES DE SARJETA - CCS 12 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - AREIA EXTRAIDA E BRITA PRODUZIDA	UND	R\$	6.685,60	17,00			113653,50	0,00	0,00	0,00%
	ARMAÇÃO COM USO DE TELA Q	M²	R\$	55,29				628,26	0,00	0,00	0,00%

Eng. Civil Eng. Sérgio Trabasso  
CREA 020763805-5

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 0099 D/RN

CREA 020763805-5



						SUB-TOTAL	2213568,45	0,00	0,00	0,00%
<b>RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>										
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020										
	M²	R\$	81,16	1397,01			113981,33	0,00	0,00	0,00%
EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.										
	M²	R\$	2,49	805,53			2005,77	0,00	0,00	0,00%
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020										
	M³XKM	R\$	2,20	599,30			1318,46	0,00	0,00	0,00%
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019										
	M²	R\$	2.164,29	24,15			52267,60	0,00	0,00	0,00%
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019										
	M²	R\$	2.494,70	24,15			60247,01	0,00	0,00	0,00%
PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021										
	M	R\$	6,49	43,93			285,11	0,00	0,00	0,00%
						SUB-TOTAL	229505,28	0,00	0,00	0,00%
<b>RAMAIS DE ÁGUA</b>										
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016										
	M	R\$	140,12	130,61	130,61	130,61	18301,07	18301,07	18301,07	100,00%
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016										
	UND	R\$	303,38	9,00	9,00	9,00	2730,42	2730,42	2730,42	100,00%
CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020										
	UND	R\$	1.965,89	4,00			7863,56	0,00	0,00	0,00%
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										
	M	R\$	36,21	168,89	158,89	158,89	5753,41	5753,41	5753,41	100,00%
ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017										
	M	R\$	22,28	230,45			5134,43	0,00	0,00	0,00%
FORNECIMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, PONTA/ BOLSA, CLASSE K 7, DIAM. = 250MM										
	M	R\$	950,64	230,45	230,45	230,45	219074,99	219074,99	219074,99	100,00%
						SUB-TOTAL	258.857,87	245.859,89	245.859,89	94,98%
						<b>TOTAL</b>	<b>5.910.925,59</b>	<b>1.871.199,15</b>	<b>2.445.962,95</b>	<b>41,38%</b>

Reporta a presente medição o Valor de R\$ 1.871.199,15 (Um milhão oitocentos e setenta e um mil cento e noventa e nove reais e quinze centavos)

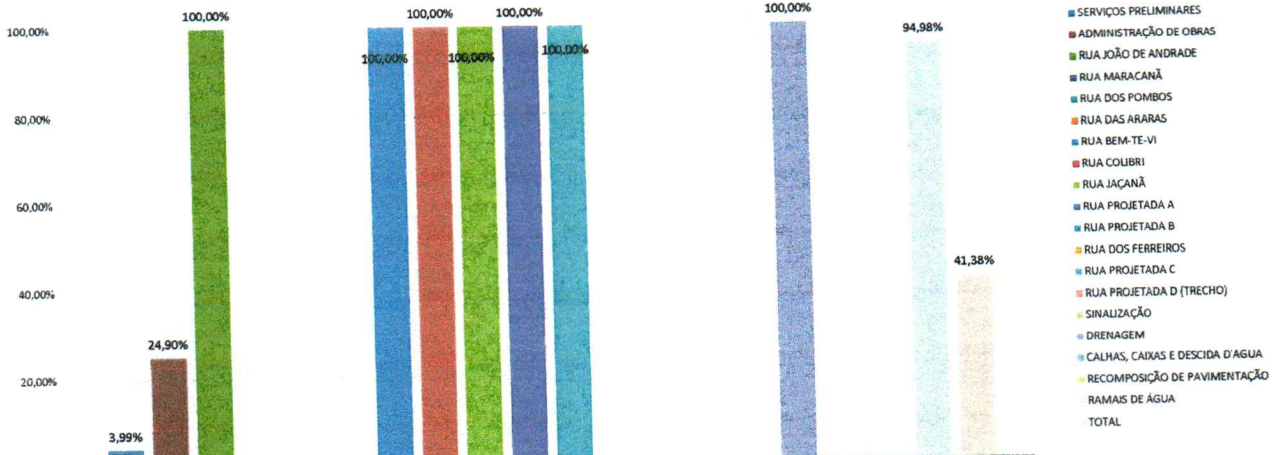
É PROIBIDO NA FORMA DA LEI Nº.5988,ARTIGO 184, DO CODIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DOCUMENTO, BEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL.

Alex Wellington de Torres Silva  
Eng. Civil / Eng. Seg. Trabalho  
CREA 020763805-5

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 0099 D/RN

120,00%

MEDIÇÃO ACUMULADA



SERVIÇOS PRELIMINARES	3,99%
ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	24,90%
RUA JOÃO DE ANDRADE	100,00%
RUA MARACANÃ	0,00%
RUA DOS POMBOS	0,00%
RUA DAS ARARAS	0,00%
RUA BEM-TE-VI	100,00%
RUA COLIBRI	100,00%
RUA JAÇANÃ	100,00%
RUA PROJETADA A	100,00%
RUA PROJETADA B	100,00%
RUA DOS FERREIROS	0,00%
RUA PROJETADA C	0,00%
RUA PROJETADA D (TRECHO)	0,00%
SINALIZAÇÃO	0,00%
DRENAGEM	100,00%
CALHAS, CAIXAS E DESCIDA D'ÁGUA	0,00%
RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	0,00%
RAMAIS DE ÁGUA	94,98%
TOTAL	41,38%

TOTAL EXECUTADO DO CONTRATO

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 6099 D/RN



5,00% 10,00% 15,00% 20,00% 25,00% 30,00% 35,00% 40,00% 45,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM

4.0	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M <sup>3</sup>	1.979,54
4.1	COMP	LARG x PROF	OBSERVAÇÕES	
	191,44	x 1,70 x 1,50	TUBO DE 1.000 MM	= 488,17
	112,39	x 1,90 x 1,50	TUBO DE 1.200 MM	= 320,31
	266,15	x 2,20 x 2,00	TUBO DE 1.500 MM	= 1.171,06
4.3	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	191,44
	COMP		OBSERVAÇÕES	
	20,09		RUA PROJETADA D	= 20,09
	10,39		RUA PROJETADA D	= 10,39
	10,20		RUA PROJETADA D	= 10,20
	14,80		RUA JOÃO DE ANDRDE	= 14,80
	4,70		RUA JOÃO DE ANDRDE	= 4,70
	40,00		RUA DOS FERREIROS	= 40,00
	45,76		RUA DOS FERREIROS	= 45,76
	45,50		RUA PROJETADA C	= 45,50
4.4	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	112,39

Alex Wellington de Torres Silva  
Eng. Civil - Reg. Trabalho  
CREA 20763805-5

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 6099 D/RN



	COMP				OBSERVAÇÕES				
	32,87				RUA MARACANÃ	=	32,87		
	38,17				RUA MARACANÃ	=	38,17		
	41,35				RUA MARACANÃ	=	41,35		
5	TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.500 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							M	266,15
	COMP				OBSERVAÇÕES				
	39,97				RUA PROJETADA C	=	39,97		
	15,16				RUA PROJETADA C	=	15,16		
	30,92				RUA MARACANÃ	=	30,92		
	40,66				RUA MARACANÃ	=	40,66		
	17,16				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	17,16		
	22,86				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	22,86		
	15,38				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	15,38		
	11,90				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	11,90		
	13,14				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	13,14		
	11,05				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	11,05		
	14,67				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	14,67		
	8,86				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	8,86		
	13,90				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	13,90		
	10,52				RUA CAPITÃO TOMÁS MAIA	=	10,52		
4.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016							M	4.229,83
	VOL				OBSERVAÇÕES				
	1.979,54				VOLUME ESCAVADO DOS TUBOS	=	1.979,54		
	150,28				VOL TUBO DE 1.000 MM	=	-150,28		
	127,05				VOL TUBO DE 1.200 MM	=	-127,04		
	470,09				VOL TUBO DE 1.500 MM	=	-470,08		
	3.871,04				VOLUME ESCAVADO CALHAS	=	3.871,04		
	873,35				VOL CONCRETO CALHAS	=	-873,35		
4.7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020							M²	908,55
	COMP	x	ALT	x	QUANT	OBSERVAÇÕES			
	19,44	x	2,50	x	2,00		=	97,20	
	59,54	x	2,50	x	2,00		=	297,70	
	61,45	x	2,50	x	2,00		=	307,25	
	41,28	x	2,50	x	2,00		=	206,40	
4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							M³XKM	11.282,37
	VOL	x	DIST TRANSPORT			OBSERVAÇÕES			
	747,41	x	7,50			DESCARTE DE MATERIAL ESCAVADO TUBULAÇÕES (OBRA ATÉ A SEC DE OBRAS)	=	5.605,60	
	873,35	x	6,50			DESCARTE DE MATERIAL ESCAVADO CALHAS DISTANCIA (OBRA ATÉ A SEC DE OBRAS)	=	5.676,77	
6.0	RAMAIS DE ÁGUA								
6.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016							M	130,61
	COMP.				OBSERVAÇÕES				
	17,08					=	17,08		
	11,27					=	11,27		
	23,27					=	23,27		
	38,52					=	38,52		
	4,05					=	4,05		
	15,52					=	15,52		
	9,67					=	9,67		
	11,23					=	11,23		
						=	0,00		
6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016							UND	9,00
	QUANT				OBSERVAÇÕES				
	9,00					=	9,00		
6.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							M	158,86
	COMP.				OBSERVAÇÕES				
	51,76				RAMAL COMPESA	=	51,76		
	9,43				RAMAL COMPESA	=	9,43		

Alex Wellington de Torres Silva  
Eng. Civil / Eng. Seg. Trabalho  
CREA 120763805-5

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 6099 D/RN

	97,68		RAMAL COMPESA	=	97,68		
			RAMAL COMPESA	=	0,00		
6			FORNECIMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, PONTA / BOLSA, CLASSE K 7, DIAM. = 250MM			M	230,45
	COMP.		OBSERVAÇÕES				
	46,00		RAMAL COMPESA	=	46,00		
	48,42		RAMAL COMPESA	=	48,42		
	53,83		RAMAL COMPESA	=	53,83		
	82,20		RAMAL COMPESA	=	82,20		

Alex Wellington de Torres Silva  
Eng. Civil / Eng. Segurança Trabalho  
CREA 020763805-5

Thiago A. de Moura  
Eng. Civil  
CREA 6099-D/RN