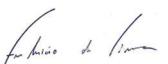


BOLETIM DE MEDIÇÃO							
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I	VALOR DO CONTRATO + ADITIVO:					R\$	3.404.434,82
LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE	SALDO ANTERIOR:					R\$	589.113,91
LICITAÇÃO: CN 004/2019	VALOR DESTA MEDIÇÃO:					R\$	206.706,01
CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA	SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)					R\$	382.407,90
BM 07	PERÍODO: 18/12/2019 À 20/12/2019; 06/01/2020 À 31/01/2020						

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO		DESENV. FINANCEIRO		Perc. Fis. / Fin. (%)	
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				135.615,62				132.871,44	2.744,17	135.615,61 100,00%
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,42	R\$ 19.913,20	R\$ 68.103,14	3,35	0,07	3,42	66.709,22	1.393,92	68.103,14 100,00%
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R\$ 11.252,08	R\$ 67.512,48	5,88	0,12	6,00	66.162,22	1.350,25	67.512,47 100,00%
2.0	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS/CANTEIRO DE OBRAS				191.640,74				115.925,44	396,63	116.322,07 60,70%
2.1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO CINERV TRAPEZ FORRO CISOL TERMO/ACÚSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAS EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	12,00	R\$ 396,63	R\$ 4.759,56	6,00	1,00	7,00	2.379,78	396,63	2.776,41 58,33%
2.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	24,00	R\$ 318,25	R\$ 7.638,00	24,00		24,00	7.638,00	-	7.638,00 100,00%
2.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M²	20,00	R\$ 708,27	R\$ 14.165,40	-		-	-	-	0,00%
2.4	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M²	40,00	R\$ 440,21	R\$ 17.608,40	40,00		40,00	17.608,40	-	17.608,40 100,00%
2.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M²	60,00	R\$ 721,09	R\$ 43.265,40	-		-	-	-	0,00%
2.6	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²	40,00	R\$ 633,44	R\$ 25.337,60	40,00		40,00	25.337,60	-	25.337,60 100,00%
2.7	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	R\$ 1.443,03	R\$ 1.443,03	-		-	-	-	0,00%
2.8	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 534,97	R\$ 534,97	-		-	-	-	0,00%
2.9	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M²	638,92	R\$ 79,91	R\$ 51.056,10	464,64		464,64	37.129,38	-	37.129,38 72,72%
2.10	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M²	1207,68	R\$ 21,39	R\$ 25.832,28				25.832,28	-	25.832,28 100,00%
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES/TERRAPLENAGEM				198.310,92				198.302,28	8,65	198.310,93 0,00%
3.1	DEMOLIÇÕES/RETIRADAS				196.675,77				196.675,78	-	196.675,78 100,00%
3.1.1	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO EM PEDRA PORTUGUESA.	M²	8.705,00	R\$ 11,61	R\$ 101.065,05	8.705,00		8.705,00	101.065,05	-	101.065,05 100,00%
3.1.2	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	2.138,61	R\$ 4,30	R\$ 9.196,02	2.138,61		2.138,61	9.196,03	-	9.196,03 100,00%
3.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	32.079,15	R\$ 1,12	R\$ 35.928,65	32.079,15		32.079,15	35.928,65	-	35.928,65 100,00%
3.1.4	RETRÍADA DE MEIO FIO COM EMBALHAMENTO, SEM TRANSPORTE	M	1.236,40	R\$ 5,75	R\$ 7.109,30	1.236,40		1.236,40	7.109,30	-	7.109,30 100,00%
3.1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	965,00	R\$ 44,95	R\$ 43.376,75	965,00		965,00	43.376,75	-	43.376,75 100,00%
3.2	TERRAPLENAGEM				1.635,15				1.626,50	8,65	1.635,15 100,00%
3.2.1	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	M²	5,26	R\$ 0,35	R\$ 1,84	5,26		5,26	1,84	-	1,84 100,00%
3.2.2	ESCAVACÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 10 KM/H. AF_12/2013	M³	21,60	R\$ 8,65	R\$ 186,84	20,60	1,00	21,60	178,19	8,65	186,84 100,00%
3.2.3	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M²	3,86	R\$ 0,21	R\$ 0,81	3,86		3,86	0,81	-	0,81 100,00%
3.2.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M²	3,86	R\$ 0,47	R\$ 1,81	3,86		3,86	1,81	-	1,81 100,00%
3.2.5	UMEDECIMENTO DE MATERIAL PARA FECHAMENTO DE VALAS.	M³	46,13	R\$ 0,99	R\$ 45,67	46,13		46,13	45,67	-	45,67 100,00%
3.2.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTAÇÃO URBANA	M³	46,13	R\$ 5,05	R\$ 232,96	46,13		46,13	232,96	-	232,96 100,00%
3.2.7	FORNECIMENTO DE BARRO PARA ATERRO, INCLUSIVO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE COM D.M.T. 8 KM.	M³	30,68	R\$ 21,08	R\$ 646,73	30,68		30,68	646,73	-	646,73 100,00%
3.2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	306,80	R\$ 1,69	R\$ 518,49	306,80		306,80	518,49	-	518,49 100,00%
4.0	BANHEIRO PÚBLICO (2X)				334.639,55				102.160,16	54.411,06	156.571,22 46,79%
4.1	BANHEIRO PÚBLICO 1				160.352,75				99.274,46	-	123.252,62 76,86%
4.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.748,59				1.748,59	-	1.748,59 100,00%
4.1.1.1	LOCAÇÃO CONVENTIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	153,79	R\$ 11,37	R\$ 1.748,59	153,79		153,79	1.748,59	-	1.748,59 100,00%
4.1.2	TRABALHOS EM TERRA				7.332,03				7.332,03	-	7.332,03 100,00%
4.1.2.1	ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	58,35	R\$ 76,50	R\$ 4.463,78	58,35		58,35	4.463,78	-	4.463,78 100,00%
4.1.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³	52,95	R\$ 46,24	R\$ 2.448,41	52,95		52,95	2.448,41	-	2.448,41 100,00%
4.1.2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M³	7,02	R\$ 1,23	R\$ 8,63	7,02		7,02	8,63	-	8,63 100,00%


BOLETIM DE MEDIÇÃO													
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE LICITAÇÃO: CN 004/2019 CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA BM 07						VALOR DO CONTRATO + ADITIVO: SALDO ANTERIOR: VALOR DESTA MEDIÇÃO: SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)			R\$ 3.404.434,82 589.113,91 206.706,01 R\$ 382.407,90				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO				
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	Realizado no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Perc. Fis. / Fin. (%)	
4.1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M³XKM	70,20	1,69	R\$ 118,64	70,20		70,20	118,64	-	118,64	100,00%	
4.1.2.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILICO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	6,08	48,12	R\$ 294,57	6,08		6,08	294,57	-	294,57	100,00%	
<b>4.1.3</b>	<b>ESTRUTURA</b>				<b>60.932,83</b>				<b>60.932,84</b>		<b>60.932,84</b>	<b>100,00%</b>	
4.1.3.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M³	1,13	251,95	R\$ 284,70	1,13		1,13	284,71	-	284,71	100,00%	
4.1.3.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,12,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	27,44	344,69	R\$ 9.458,29	27,44		27,44	9.458,29	-	9.458,29	100,00%	
4.1.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	4,84	116,95	R\$ 566,04	4,84		4,84	566,04	-	566,04	100,00%	
4.1.3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	24,38	55,86	R\$ 1.361,87	24,38		24,38	1.361,87	-	1.361,87	100,00%	
4.1.3.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	16,60	43,38	R\$ 720,11	16,60		16,60	720,11	-	720,11	100,00%	
4.1.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	24,38	63,11	R\$ 1.538,62	24,38		24,38	1.538,62	-	1.538,62	100,00%	
4.1.3.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	11,48	19,94	R\$ 228,91	11,48		11,48	228,91	-	228,91	100,00%	
4.1.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,60	11,30	R\$ 345,78	30,60		30,60	345,78	-	345,78	100,00%	
4.1.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	98,60	10,53	R\$ 1.038,26	98,60		98,60	1.038,26	-	1.038,26	100,00%	
4.1.3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	62,00	8,59	R\$ 532,58	62,00		62,00	532,58	-	532,58	100,00%	
4.1.3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	63,60	7,55	R\$ 480,18	63,60		63,60	480,18	-	480,18	100,00%	
4.1.3.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	54,10	9,30	R\$ 503,13	54,10		54,10	503,13	-	503,13	100,00%	
4.1.3.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	12,30	8,95	R\$ 110,09	12,30		12,30	110,09	-	110,09	100,00%	
4.1.3.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,60	7,37	R\$ 70,75	9,60		9,60	70,75	-	70,75	100,00%	
4.1.3.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,20	6,56	R\$ 545,79	83,20		83,20	545,79	-	545,79	100,00%	
4.1.3.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	287,90	6,11	R\$ 1.759,07	287,90		287,90	1.759,07	-	1.759,07	100,00%	
4.1.3.17	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,20	9,24	R\$ 11,09	1,20		1,20	11,09	-	11,09	100,00%	
4.1.3.18	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	675,41	8,21	R\$ 5.545,12	675,41		675,41	5.545,12	-	5.545,12	100,00%	
4.1.3.19	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA NEGATIVA DE LAJES, TELA T-196, AF_06/2015	KG	180,38	5,60	R\$ 1.010,13	180,38		180,38	1.010,13	-	1.010,13	100,00%	
4.1.3.20	RESERVATORIO SUPERIOR PRÉ-FABRICADO TIPO TORRE COM CAPACIDADE TOTAL DE 7.500 L e H=8,50 M, SENDO 0,50M ENTERRADO,INCLUINDO ESCADA DE MARINHEIRO, GUARDA CORPO E PORTA DE ACESSO A CASA DE MÁQUINA	UN	1,00	34.822,32	R\$ 34.822,32	1,00		1,00	34.822,32	-	34.822,32	100,00%	
<b>4.1.4</b>	<b>PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS</b>				<b>20.950,77</b>				<b>5.337,90</b>		<b>11.831,34</b>	<b>17.169,24</b>	<b>81,95%</b>



BOLETIM DE MEDIÇÃO											
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE LICITAÇÃO: CN 004/2019 CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA BM 07						VALOR DO CONTRATO + ADITIVO: SALDO ANTERIOR: VALOR DESTA MEDIÇÃO: SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO		
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	Realizado no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.
4.1.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	82,63	R\$ 64,60	R\$ 5.337,90	82,63		82,63	5.337,90	-	5.337,90 100,00%
4.1.4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE DIVISÓRIA SANITÁRIA, INCLUI PAINÉIS E PORTAS	M²	9,36	R\$ 404,01	R\$ 3.781,53	-		-	-	-	0,00%
4.1.4.3	FORNECIMENTO DE BRISE EM ALUMÍNIO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTÍDAS EM PROJETO	M²	19,97	R\$ 174,73	R\$ 3.489,36	-	19,97	19,97	-	3.489,36	3.489,36 100,00%
4.1.4.4	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M²	12,33	R\$ 676,56	R\$ 8.341,98		12,33		-	8.341,98	8.341,98 100,00%
4.1.5	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO / ISOLAMENTO</b>				6.105,16				6.105,16	-	6.105,16 100,00%
4.1.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM.	M²	72,62	R\$ 84,07	R\$ 6.105,16	72,62		72,62	6.105,16	-	6.105,16 100,00%
4.1.6	<b>REVESTIMENTOS</b>				21.407,59				16.804,76	4.602,82	21.407,58 100,00%
4.1.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	24,32	R\$ 21,56	R\$ 524,34	24,32		24,32	524,34	-	524,34 100,00%
4.1.6.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 50x50 CM.	M²	24,66	R\$ 54,75	R\$ 1.350,14	24,66		24,66	1.350,14	-	1.350,14 100,00%
4.1.6.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	M²	193,28	R\$ 5,70	R\$ 1.101,70	193,28		193,28	1.101,70	-	1.101,70 100,00%
4.1.6.4	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇÃO 1:2,8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M²	193,28	R\$ 33,50	R\$ 6.474,88	193,28		193,28	6.474,88	-	6.474,88 100,00%
4.1.6.5	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 E EMULSAO POLIMERICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	41,47	R\$ 4,92	R\$ 204,03	41,47		41,47	204,03	-	204,03 100,00%
4.1.6.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	41,47	R\$ 30,38	R\$ 1.259,86	41,47		41,47	1.259,86	-	1.259,86 100,00%
4.1.6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 15 X 15 CM.	M²	146,92	R\$ 43,40	R\$ 6.376,33	135,71	11,21	146,92	5.889,81	486,51	6.376,32 100,00%
4.1.6.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÁOS. AF_06/2014	M²	26,39	R\$ 155,98	R\$ 4.116,31	-	26,39	26,39	-	4.116,31	4.116,31 100,00%
4.1.7	<b>ESQUADRIAS</b>				6.974,53				-	6.974,53	6.974,53 100,00%
4.1.7.1	PORTA DE AÇO TIPO VENEZIANA, DE GIRO, SEM BANDEIRA COM FERRAGENS, MEDINDO 1,00 X 2,10M	UN	2,00	R\$ 861,95	R\$ 1.723,90	-	2,00	2,00	-	1.723,90	1.723,90 100,00%
4.1.7.2	PORTA DE AÇO TIPO VENEZIANA, DE GIRO, SEM BANDEIRA COM FERRAGENS, MEDINDO 0,70 X 2,10M	UN	1,00	R\$ 861,95	R\$ 861,95	-	1,00	1,00	-	861,95	861,95 100,00%
4.1.7.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BOCA DE LOBO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDRO TRANSPARENTE 6MM, NAS DIMENSÕES 1,50 X 0,50M	UN	2,00	R\$ 228,82	R\$ 457,64	-	2,00	2,00	-	457,64	457,64 100,00%
4.1.7.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BOCA DE LOBO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDRO TRANSPARENTE 6MM, NAS DIMENSÕES 2,00 X 0,50M	UN	2,00	R\$ 293,74	R\$ 587,48	-	2,00	2,00	-	587,48	587,48 100,00%
4.1.7.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BOCA DE LOBO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDRO TRANSPARENTE 6MM, NAS DIMENSÕES 2,00 X 0,50M	UN	1,00	R\$ 74,39	R\$ 74,39	-	1,00	1,00	-	74,39	74,39 100,00%
4.1.7.6	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M²	4,68	R\$ 698,54	R\$ 3.269,17	-	4,68	4,68	-	3.269,17	3.269,17 100,00%
4.1.8	<b>PINTURA</b>				1.146,73				577,26	569,47	1.146,73 100,00%
4.1.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	41,47	R\$ 2,75	R\$ 114,04	41,47		41,47	114,04	-	114,04 100,00%
4.1.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	41,47	R\$ 11,17	R\$ 463,22	41,47		41,47	463,22	-	463,22 100,00%
4.1.8.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVO PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMAO)	M²	14,18	R\$ 40,16	R\$ 569,47	-	14,18	14,18	-	569,47	569,47 100,00%
4.1.9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				435,92				435,92	-	435,92 100,00%
4.1.9.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	12,00	R\$ 7,58	R\$ 90,96	12,00		12,00	90,96	-	90,96 100,00%
4.1.9.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00	R\$ 3,04	R\$ 109,44	36,00		36,00	109,44	-	109,44 100,00%
4.1.9.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 13,90	R\$ 27,80	2,00		2,00	27,80	-	27,80 100,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO											
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE LICITAÇÃO: CN 004/2019 CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA BM 07						VALOR DO CONTRATO + ADITIVO:			R\$	3.404.434,82	
CONTRATO N°: 197/2019 PERÍODO: 18/12/2019 À 20/12/2019; 06/01/2020 À 31/01/2020						SALDO ANTERIOR: VALOR DESTA MEDIÇÃO: SALDO ATUAL: (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)			R\$	589.113,91	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO		
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	Realizado no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.
4.1.9.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	72,61	R\$ 145,22	2,00	2,00	145,22	-	145,22	100,00%
4.1.9.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMODIMÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	62,50	R\$ 62,50	1,00	1,00	62,50	-	62,50	100,00%
<b>4.1.10 INSTALAÇÕES HIDROSAUTÁRIAS</b>											
<b>4.1.10.1 ÁGUA FRIA</b>											
4.1.10.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	26,06	34,07	R\$ 887,86	26,06	26,06	887,86	-	887,86	100,00%
4.1.10.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	15,92	23,14	R\$ 368,39	15,92	15,92	368,39	-	368,39	100,00%
4.1.10.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00	26,55	R\$ 132,75	5,00	5,00	132,75	-	132,75	100,00%
4.1.10.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	56,63	R\$ 56,63	1,00	1,00	56,63	-	56,63	100,00%
4.1.10.1.5	TORNEIRA DE BOIA REAL, ROSCÁVEL 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	32,36	R\$ 32,36	1,00	1,00	32,36	-	32,36	100,00%
4.1.10.1.6	ADAPTADOR COM FLANGES LIGAS, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	23,06	R\$ 23,06	1,00	1,00	23,06	-	23,06	100,00%
<b>4.1.10.2 ESGOTO</b>											
4.1.10.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8,28	42,14	R\$ 348,92	8,28	8,28	348,92	-	348,92	100,00%
4.1.10.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	0,78	58,82	R\$ 45,88	0,78	0,78	45,88	-	45,88	100,00%
4.1.10.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10,92	26,08	R\$ 284,79	10,92	10,92	284,79	-	284,79	100,00%
4.1.10.2.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,39	46,78	R\$ 579,60	12,39	12,39	579,60	-	579,60	100,00%
4.1.10.2.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	62,73	R\$ 125,46	2,00	2,00	125,46	-	125,46	100,00%
<b>4.1.10.3 LOUÇAS E METAIS</b>											
4.1.10.3.1	VASO SANITÁRIO ANTIANDALISMO EM AÇO INOX, INODORO, INCL. PARAFUSO FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	2.948,54	R\$ 8.845,62	-	3,00	3,00	-	8.845,62	100,00%
4.1.10.3.2	MICTÓRIO ANTIANDALISMO EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	830,06	R\$ 2.490,18	-	3,00	3,00	-	2.490,18	100,00%
4.1.10.3.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BALCÃO EM GRANITO NATURAL POLIDO CINZA ANDORINHA, NAS DIMENSÕES 2,75 X 0,60M, COM 20MM DE ESPESURA, INCLUSIVE CORTE PARA 03 CUBAS, INCLUSO 03 VÁLVULAS TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO GARRAFA METAL CROMADO, 03 TORNEIRAS DE MESA CROMADA E 3/4", 03 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM.(BLG 11)	UN	2,00	8.985,87	R\$ 17.971,74	-	2,00	2,00	-	17.971,74	100,00%
4.1.10.3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA EM TUBO DE AÇO INOX 304 POLIDO, 90 CM (PCD).	UN	6,00	187,56	R\$ 1.125,36	-	6,00	6,00	-	1.125,36	100,00%
<b>4.2 BANHEIRO PÚBLICO 2</b>											
4.2.1	SERVÍCIOS PRELIMINARES										
4.2.1.1	LOCAÇÃO CONVENTIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	153,79	11,37	R\$ 1.748,59	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.2	TRABALHOS EM TERRA										

Este documento foi assinado digitalmente por THALLES ALEXANDRE DE MORAIS FEITOSA, JEÂNGELO ROLDAN RIBEIRO, ANDERSON ROBERTO TORRES FREIRE e FREDERICO MELO MACHADO. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 966E-D7D6-FB73-BF55.



BOLETIM DE MEDIÇÃO						
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE LICITAÇÃO: CN 004/2019 CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA BM 07				VALOR DO CONTRATO + ADITIVO: SALDO ANTERIOR: VALOR DESTA MEDIÇÃO: SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)		
PERÍODO:	18/12/2019 À 20/12/2019; 06/01/2020 À 31/01/2020					

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	Realizado no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	
4.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	M <sup>3</sup>	57,56	76,50	R\$ 4.403,34	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M <sup>3</sup>	50,51	46,24	R\$ 2.335,58	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M <sup>3</sup>	9,17	1,23	R\$ 11,28	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M <sup>3</sup> XKM	91,70	1,69	R\$ 154,97	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.2.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M <sup>3</sup>	8,29	48,12	R\$ 396,91	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3	<b>ESTRUTURA</b>				<b>61.613,77</b>							0,00%
4.2.3.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M <sup>3</sup>	1,09	251,95	R\$ 274,63	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.2	CONCRETO FCK = 35MPA, TRAÇÃO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M <sup>3</sup>	19,09	338,83	R\$ 6.468,26	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M <sup>2</sup>	7,20	116,95	R\$ 842,04	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M <sup>2</sup>	37,11	55,86	R\$ 2.072,96	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> . PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M <sup>2</sup>	24,71	43,38	R\$ 1.071,92	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M <sup>2</sup>	46,81	63,11	R\$ 2.954,18	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M <sup>2</sup> . PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M <sup>2</sup>	4,47	19,94	R\$ 89,13	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	47,00	11,30	R\$ 531,10	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	85,00	10,53	R\$ 895,05	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	86,00	8,59	R\$ 738,74	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,00	7,55	R\$ 113,25	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2,00	10,54	R\$ 21,08	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	132,00	9,30	R\$ 1.227,60	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,00	8,95	R\$ 170,05	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	200,00	7,37	R\$ 1.474,00	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	197,00	6,56	R\$ 1.292,32	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.17	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	675,41	8,21	R\$ 5.545,12	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.18	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COM ARMADURA NEGATIVA DE LAJES, TELA T-196. AF_06/2015	KG	180,36	5,60	R\$ 1.010,02	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.3.19	RESERVATÓRIO SUPERIOR PRÉ-FABRICADO TIPO TORRE COM CAPACIDADE TOTAL DE 7.500 L E H=8,50 M, SENDO 0,50M ENTERRADO, INCLUINDO ESCADA DE MARINHEIRO, GUARDA CORPO E PORTA DE ACESSO A CASA DE MÁQUINA	UN	1,00	34.822,32	R\$ 34.822,32	-	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.4	<b>PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS</b>				<b>20.554,47</b>							0,00%



BOLETIM DE MEDIÇÃO						
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I				VALOR DO CONTRATO + ADITIVO:		
LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE				R\$ 3.404.434,82		
LICITAÇÃO: CN 004/2019				SALDO ANTERIOR :		
CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA				R\$ 589.113,91		
BM 07				VALOR DESTA MEDIÇÃO :		
				R\$ 206.706,01		
				SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)		
				R\$ 382.407,90		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO		DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	Realizado no Mês de Refer.	
4.2.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	99,81	R\$ 64,60	R\$ 6.447,73	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE DIVISÓRIA SANITÁRIA, INCLUI PAINÉIS E PORTAS	M²	26,28	R\$ 404,01	R\$ 10.617,38	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.4.3	FORNECIMENTO DE BRISE EM ALUMÍNIO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTÍDAS EM PROJETO	M²	19,97	R\$ 174,73	R\$ 3.489,36	-	-	-	-	-	0,00%
<b>4.2.5</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO / ISOLAMENTO</b>				<b>5.317,43</b>						<b>0,00%</b>
4.2.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA, E=3MM.	M²	63,25	R\$ 84,07	R\$ 5.317,43	-	-	-	-	-	0,00%
<b>4.2.6</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				<b>26.429,95</b>						<b>0,00%</b>
4.2.6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	35,41	R\$ 21,56	R\$ 763,44	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.6.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 50X50 CM.	M²	35,71	R\$ 54,75	R\$ 1.955,12	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.6.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	227,97	R\$ 5,70	R\$ 1.299,43	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.6.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇÃO 1:2,8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M²	227,97	R\$ 33,50	R\$ 7.637,00	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.6.5	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	54,11	R\$ 4,92	R\$ 266,22	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.6.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	54,11	R\$ 30,38	R\$ 1.643,86	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 15 X 15 CM.	M²	201,58	R\$ 43,40	R\$ 8.748,57	-	-	-	-	-	0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO											
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE LICITAÇÃO: CN 004/2019 CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA BM 07						VALOR DO CONTRATO + ADITIVO: SALDO ANTERIOR: VALOR DESTA MEDIÇÃO: SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO		
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	Realizado no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.
4.2.6.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÁOS. AF_06/2014	M²	26,39	155,98	R\$ 4.116,31	-	-	-	-	-	0,00%
<b>4.2.7 ESQUADRIAS</b>					<b>3.705,36</b>						<b>0,00%</b>
4.2.7.1	PORTA DE AÇO TIPO VENEZIANA, DE GIRO, SEM BANDEIRA COM FERRAGENS, MEDINDO 1,00 X 2,10M	UN	2,00	861,95	R\$ 1.723,90	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.7.2	PORTA DE AÇO TIPO VENEZIANA, DE GIRO, SEM BANDEIRA COM FERRAGENS, MEDINDO 0,70 X 2,10M	UN	1,00	861,95	R\$ 861,95	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.7.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BOCA DE LOBO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDRO TRANSPARENTE 6MM, NAS DIMENSÕES 1,50 X 0,50M	UN	2,00	228,82	R\$ 457,64	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.7.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BOCA DE LOBO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDRO TRANSPARENTE 6MM, NAS DIMENSÕES 2,00 X 0,50M	UN	2,00	293,74	R\$ 587,48	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.7.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BOCA DE LOBO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDRO TRANSPARENTE 6MM, NAS DIMENSÕES 0,40 X 0,40M	UN	1,00	74,39	R\$ 74,39	-	-	-	-	-	0,00%
<b>4.2.8 PINTURA</b>					<b>1.322,68</b>						<b>0,00%</b>
4.2.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO: AF_06/2014	M²	54,11	2,75	R\$ 148,80	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	54,11	11,17	R\$ 604,41	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.8.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMAO)	M²	14,18	40,16	R\$ 569,47	-	-	-	-	-	0,00%
<b>4.2.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>435,92</b>						<b>0,00%</b>
4.2.9.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	12,00	7,58	R\$ 90,96	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.9.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> ; ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36,00	3,04	R\$ 109,44	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.9.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	13,90	R\$ 27,80	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.9.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	2,00	72,61	R\$ 145,22	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.9.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	62,50	R\$ 62,50	-	-	-	-	-	0,00%
<b>4.2.10 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>					<b>45.854,55</b>						<b>0,00%</b>
<b>4.2.10.1 ÁGUA FRIA</b>					<b>1.390,78</b>						<b>0,00%</b>
4.2.10.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	26,09	34,07	R\$ 888,89	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.10.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	11,11	23,14	R\$ 257,09	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.10.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00	26,55	R\$ 132,75	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.10.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	56,63	R\$ 56,63	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.10.1.5	TORNEIRA DE BOIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	32,36	R\$ 32,36	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.10.1.6	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	23,06	R\$ 23,06	-	-	-	-	-	0,00%
<b>4.2.10.2 ESGOTO</b>					<b>1.778,35</b>						<b>0,00%</b>
4.2.10.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	7,63	42,14	R\$ 321,53	-	-	-	-	-	0,00%
4.2.10.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,30	58,82	R\$ 76,47	-	-	-	-	-	0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO												
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE LICITAÇÃO: CN 004/2019 CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA BM 07					VALOR DO CONTRATO + ADITIVO: SALDO ANTERIOR: VALOR DESTA MEDIÇÃO: SALDO ATUAL: (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)			R\$ 3.404.434,82 589.113,91 206.706,01 R\$ 382.407,90				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS			DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO		Perc. Fis. / Fin. (%)		
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior			
4.2.10.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2016	M	7,92	26,08	R\$ 206,55	-	-	-	-	0,00%		
4.2.10.2.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	22,41	46,78	R\$ 1.048,34	-	-	-	-	0,00%		
4.2.10.2.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	62,73	R\$ 125,46	-	-	-	-	0,00%		
4.2.10.3	<b>LOUCAS E METAIS</b>				42.685,42					0,00%		
4.2.10.3.1	VASO SANITÁRIO ANTIVANDALISMO EM AÇO INOX, INODORO, INCL. PARAFUSO FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	2.948,54	R\$ 23.588,32	-	-	-	-	0,00%		
4.2.10.3.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BALCÃO EM GRANITO NATURAL POLIDO CINZA ANDORINHA, NAS DIMENSÕES 2,75 X 0,60M, COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVO CORTE PARA 03 CUBAS. INCLUSO 03 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA 50 X 35CM, 03 VÁLVULAS TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO GARRAFA METAL CROMADO, 03 TORNEIRAS DE MESA CROMADA DE 3/4", 03 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM.(BLG 11)	UN	2,00	8.985,87	R\$ 17.971,74	-	-	-	-	0,00%		
4.2.10.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO RETA EM TUBO DE AÇO INOX 304 POLIDO, 90 CM (PCD).	UN	6,00	187,56	R\$ 1.125,36	-	-	-	-	0,00%		
5.0	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				1.421.453,10				1.354.988,21	66.463,33	1.421.451,54	100,00%
5.1	<b>PASSEIO</b>				1.240.033,53				1.240.033,97	-	1.240.033,97	100,00%
5.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREDE	M²	9.101,33	0,41	R\$ 3.731,55	9.072,63	9.072,63	9.072,63	3.731,46	-	3.731,46	100,00%
5.1.2	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M³	1.638,24	1,56	R\$ 2.555,65	1.635,34	1.635,34	1.635,34	2.555,58	-	2.555,58	100,00%
5.1.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	9.101,33	1,41	R\$ 12.832,88	9.072,63	9.072,63	9.072,63	12.832,62	-	12.832,62	100,00%
5.1.4	BASE DE SOLO - BRITA (4060), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	M³	910,13	57,66	R\$ 52.478,10	907,26	907,26	907,26	52.476,94	-	52.476,94	100,00%
5.1.5	EXECUÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA INCLUSIVE FORNECIMENTO DA AREIA COMERCIAL	M³	364,05	100,74	R\$ 36.674,40	362,91	362,91	362,91	36.674,41	-	36.674,41	100,00%
5.1.6	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	30,00	55,14	R\$ 1.654,20	30,00	30,00	30,00	1.654,20	-	1.654,20	100,00%
5.1.7	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	90,00	62,12	R\$ 5.590,80	90,00	90,00	90,00	5.590,80	-	5.590,80	100,00%
5.1.8	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL OU COLORIDO DE 20 X 40 CM, ESPESSURA 8 CM.	M²	8.509,33	65,62	R\$ 558.382,23	8.509,33	8.509,33	8.509,33	558.382,24	-	558.382,24	100,00%
5.1.9	ARREMATE DE CONCRETO TIPO DUPLA CAMADA DE PRENSAGEM COR NATURAL DE 10 X 50 X 20 CM	UN	4.797,00	25,01	R\$ 119.972,97	4.797,00	4.797,00	4.797,00	119.972,97	-	119.972,97	100,00%
5.1.10	MEIO FIO TIPO DUPLA CAMADA DE PRENSAGEM COR NATURAL 12 X 100 X 30 CM	M	1.241,32	54,96	R\$ 68.222,95	1.241,32	1.241,32	1.241,32	68.222,95	-	68.222,95	100,00%
5.1.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PARA PAVIMENTACAO (PADRÃO DN1T), REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E A REIA 12.	M	1.006,40	36,07	R\$ 36.300,85	1.006,40	1.006,40	1.006,40	36.300,85	-	36.300,85	100,00%
5.1.12	PASSEIO EM LAJOTA DE CONCRETO TÁTIL, 50 X 50, APLICADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO JÁ PRONTO	M²	751,00	114,06	R\$ 85.659,06	751,00	751,00	751,00	85.659,06	-	85.659,06	100,00%
5.1.13	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	250,28	65,41	R\$ 16.370,81	250,28	250,28	250,28	16.370,82	-	16.370,82	100,00%
5.1.14	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M³	3.162,70	4,30	R\$ 13.599,61	3.162,70	3.162,70	3.162,70	13.599,61	-	13.599,61	100,00%
5.1.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M³XKM	51.376,79	1,69	R\$ 86.826,78	51.376,79	51.376,79	86.826,77	-	86.826,77	100,00%	
5.1.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M³XKM	28.669,10	1,28	R\$ 36.696,45	28.669,10	28.669,10	36.696,45	-	36.696,45	100,00%	
5.1.17	ARGILA OU BARRO PARA ATERRA/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	455,07	20,97	R\$ 9.542,82	455,07	455,07	9.542,82	-	9.542,82	100,00%	
5.1.18	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	60,08	262,66	R\$ 15.780,61	60,08	60,08	15.780,61	-	15.780,61	100,00%	
5.1.19	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M²	480,64	88,68	R\$ 42.623,16	480,64	480,64	42.623,16	-	42.623,16	100,00%	



BOLETIM DE MEDIÇÃO						
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I					VALOR DO CONTRATO + ADITIVO:	R\$ 3.404.434,82
LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE					SALDO ANTERIOR:	R\$ 589.113,91
LICITAÇÃO: CN 004/2019	CONTRATO N°: 197/2019				VALOR DESTA MEDIÇÃO:	R\$ 206.706,01
CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA					SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)	R\$ 382.407,90
BM 07	PERÍODO: 18/12/2019 À 20/12/2019; 06/01/2020 À 31/01/2020					

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS			DESENV. FÍSICO		DESENV. FINANCEIRO		Perc. Fis. / Fin. (%)	
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	
5.1.20	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRENCHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.006,40	34,32	R\$ 34.539,65	1.006,40		1.006,40	34.539,65	- 34.539,65 100,00%
<b>5.2 CICLOFAIXA</b>					<b>181.417,57</b>			<b>114.954,24</b>	<b>66.463,33</b>	<b>181.417,57 100,00%</b>
5.2.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	1.573,47	0,41	R\$ 645,12	1.573,47		1.573,47	645,12	- 645,12 100,00%
5.2.2	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A, CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M³	314,69	1,56	R\$ 490,92	314,69		314,69	490,92	- 490,92 100,00%
5.2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M²	1.573,47	1,41	R\$ 2.218,59	1.573,47		1.573,47	2.218,59	- 2.218,59 100,00%
5.2.4	BASE DE SOLO - BRITA (40/60), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE	M³	157,35	57,66	R\$ 9.072,80	157,35		157,35	9.072,80	- 9.072,80 100,00%
5.2.5	EXECUÇÃO DE COLCHÃO DE AREIA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA AREIA COMERCIAL	M³	62,94	100,74	R\$ 6.340,58	62,94		62,94	6.340,58	- 6.340,58 100,00%
5.2.6	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	1.573,47	55,14	R\$ 86.761,14	1.573,47		1.573,47	86.761,14	- 86.761,14 100,00%
5.2.7	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M²	1.573,47	5,99	R\$ 9.425,09	1.573,47		1.573,47	9.425,09	- 9.425,09 100,00%
5.2.8	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M²	314,69	25,38	R\$ 7.986,83	-	314,69	314,69	-	7.986,83 7.986,83 100,00%
5.2.9	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M²	1.311,23	36,07	R\$ 47.296,07	-	1.311,23	1.311,23	-	47.296,07 47.296,07 100,00%
5.2.10	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M²	272,76	40,99	R\$ 11.180,43	-	272,76	272,76	-	11.180,43 11.180,43 100,00%
<b>6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>817.162,79</b>			<b>608.078,62</b>	<b>80.065,14</b>	<b>688.143,76 84,21%</b>
6.1	FORNECIMENTO DE LIXEIRA LOG (TAMPA) (LIXEIRA EM AÇO MADERA JATOBÁ), CONFORME INDICAÇÃO CONTIDA EM PROJETO	UN	36,00	770,61	R\$ 27.741,96	36,00		36,00	27.741,96	- 27.741,96 100,00%
6.2	FORNECIMENTO DE BANCO ESTRUTURA EM CONCRETO E ASSENTO METÁLICO, CONFORME INDICAÇÃO CONTIDA EM PROJETO	UN	95,00	618,28	R\$ 58.736,60	-	-	-	-	- 0,00%
6.3	FORNECIMENTO DE LIXEIRA TIPO CONTAINER, CONFORME INDICAÇÃO CONTIDA EM PROJETO	UN	7,00	376,33	R\$ 2.634,31	-	-	-	-	- 0,00%
6.4	BANCO EM CONCRETO ARMADO, MOLDADO IN LOCO, CONFORME DETALHES EM PROJETO	M³	88,81	2.573,11	R\$ 228.517,90	88,81		88,81	228.517,90	- 228.517,90 100,00%
6.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	57,00	131,74	R\$ 7.509,18	29,00	28,00	57,00	3.820,46	3.688,72 7.509,18 100,00%
6.6	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, COM MONTANTES E FECHAMENTO EM TUBO INOX Ø=1 1/2", H=96CM, C/ACABAMENTO POLIDO, P/ FIXAÇÃO EM PISO	M	113,02	598,55	R\$ 67.648,12	-	-	-	-	- 0,00%
6.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	2.594,16	5,32	R\$ 13.800,93	2.594,16		2.594,16	13.800,93	- 13.800,93 100,00%
6.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, ESPESSURA DE 35MM.	M²	1.763,44	46,73	R\$ 82.405,55	1.763,44		1.763,44	82.405,55	- 82.405,55 100,00%
6.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M²	2.594,16	8,65	R\$ 22.439,48	2.594,16		2.594,16	22.439,48	- 22.439,48 100,00%
6.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X30CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M²	881,72	64,83	R\$ 57.161,91	881,72		881,72	57.161,91	- 57.161,91 100,00%
6.11	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 1:3:4:3.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	149,89	283,19	R\$ 42.447,35	149,89		149,89	42.447,35	- 42.447,35 100,00%
6.12	LANCAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	149,89	108,51	R\$ 16.264,56	149,89		149,89	16.264,56	- 16.264,56 100,00%
6.13	LIMPEZA/PREPARE SUPERFÍCIE CONCRETO P/ PINTURA	M²	931,00	8,76	R\$ 8.155,56	931,00		931,00	8.155,56	- 8.155,56 100,00%
6.14	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	321,00	337,14	R\$ 108.221,94	150,00	171,00	321,00	50.571,00	57.650,94 108.221,94 100,00%
6.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1.200,00	8,86	R\$ 10.632,00	1.200,00		1.200,00	10.632,00	- 10.632,00 100,00%
6.16	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M	1.295,00	12,14	R\$ 15.721,30	698,00	597,00	1.295,00	8.473,72	7.247,58 15.721,30 100,00%
6.17	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UND	380,00	60,41	R\$ 22.955,80	190,00	190,00	380,00	11.477,90	11.477,90 22.955,80 100,00%
6.18	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 15X15 CM.	M²	16,12	43,40	R\$ 699,61	16,12		16,12	699,61	- 699,61 100,00%
6.19	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M²	1.761,72	13,32	R\$ 23.468,73	1.761,72		1.761,72	23.468,73	- 23.468,73 100,00%
<b>7.0 ALVENARIA DE PEDRA PARA RAMPA</b>					<b>106.342,12</b>			<b>106.342,12</b>	<b>- 106.342,12</b>	<b>100,00%</b>

## BOLETIM DE MEDIÇÃO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA ORLA I LOCAL DE EXECUÇÃO: MUNICÍPIO DE PETROLINA/PE LICITAÇÃO: CN 004/2019 CONTRATADA: LIGA ENGENHARIA LTDA BM 07	CONTRATO N°: 197/2019 PERÍODO: 18/12/2019 À 20/12/2019; 06/01/2020 À 31/01/2020	VALOR DO CONTRATO + ADITIVO: SALDO ANTERIOR: VALOR DESTA MEDIÇÃO: SALDO ATUAL : (valor do cont.) - (acum. Até esta med.)	R\$ 3.404.434,82 589.113,91 206.706,01 R\$ 382.407,90
---	--	---	--

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS				DESENV. FÍSICO			DESENV. FINANCEIRO			Perc. Fis. / Fin. (%)
		Und.	Quant.	Preço unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Acum. Med. Anterior	Realiz. no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	Acum. Med. Anterior	Realizado no Mês de Refer.	Acum. até esta Med.	
7.1	ESCAVACÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/LIMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	115,80	13,63	R\$ 1.578,35	115,80		115,80	1.578,35		1.578,35	100,00%
7.2	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	M³	90,93	503,48	R\$ 45.781,44	90,93		90,93	45.781,44		-	45.781,44 100,00%
7.3	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	386,44	74,33	R\$ 28.724,09	386,44		386,44	28.724,09		-	28.724,09 100,00%
7.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	M³XKM	13.964,91	1,69	R\$ 23.600,70	13.964,91		13.964,91	23.600,70		-	23.600,70 100,00%
7.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_01/2018	M³XKM	5.201,20	1,28	R\$ 6.657,54	5.201,20		5.201,20	6.657,54		-	6.657,54 100,00%
<b>8.0</b>	<b>SISTEMA DE IRRIGAÇÃO</b>				<b>199.269,67</b>				<b>196.652,64</b>		<b>2.617,03</b>	<b>199.269,67</b> 100,00%
8.1	ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	263,85	76,50	R\$ 20.184,53	263,85		263,85	20.184,53		-	20.184,53 100,00%
8.2	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	237,60	74,33	R\$ 17.660,81	237,60		237,60	17.660,81		-	17.660,81 100,00%
8.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, IRR 75MM/80	M	900,00	27,34	R\$ 24.608,57	900,00		900,00	24.608,57		-	24.608,57 100,00%
8.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, IRR 35MM/60	M	1.380,00	5,66	R\$ 7.806,86	1.380,00		1.380,00	7.806,86		-	7.806,86 100,00%
8.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBOS DE GOTEJO AC PE 0,3 X 2,3L/H	M	7.120,00	10,56	R\$ 75.166,86	7.120,00		7.120,00	75.166,86		-	75.166,86 100,00%
8.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO MICRO SPRAY 1800 P/ ARVORES	M	408,00	12,83	R\$ 5.234,06	204,00	204,00	408,00	2.617,03	2.617,03	5.234,06	100,00%
8.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO MOTOBOMBA SUMERSA 1,2 CV TRIFASICA	UND	2,00	6.943,70	R\$ 13.887,40	2,00		2,00	13.887,40		-	13.887,40 100,00%
8.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO QUADRO DE COMANDO	UND	1,00	6.977,64	R\$ 6.977,64	1,00		1,00	6.977,64		-	6.977,64 100,00%
8.9	CONTROLADOR AUTOMÁTICO PARA IRRIGAÇÃO 24 ESTAÇÕES	UND	1,00	6.977,64	R\$ 6.977,64	1,00		1,00	6.977,64		-	6.977,64 100,00%
8.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONJUNTO DE FILTRAGEM 3"	UND	1,00	8.674,90	R\$ 8.674,90	1,00		1,00	8.674,90		-	8.674,90 100,00%
8.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VALVULAS ELETRICAS DE 1"	UND	24,00	254,59	R\$ 6.110,06	24,00		24,00	6.110,06		-	6.110,06 100,00%
8.12	CAIXA PARA VALVULAS 1"	UND	24,00	37,71	R\$ 905,14	24,00		24,00	905,14		-	905,14 100,00%
8.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CABO TRIPOLAR PARA AUTOMAÇÃO 1 X 0,75	UND	854,00	5,94	R\$ 5.075,20	854,00		854,00	5.075,20		-	5.075,20 100,00%
	<b>TOTAL DA OBRA</b>				<b>3.404.434,82</b>				<b>2.815.320,91</b>		<b>206.706,01</b>	<b>3.022.026,92</b> 88,77%

Importa o Valor desta Medição em:

R\$ 206.706,01

FABRICIO PONTES RIBEIRO LIMA

THALLES ALEXANDRE DE MORAIS FEITOSA

JEANGELO ROLDAN RIBEIRO

ANDERSON ROBERTO TORRES FREIRE

FREDERICO MELO MACHADO

RNP 050020660-0  
LIGA ENGENHARIA LTDA  
CNPJ: 15.270.565/0001-66CREA BA:63097 D/PE MAT: 9924  
ASSESSOR DE INFRAESTRUTURA  
PMP: FISCALIZAÇÃOPORTARIA N° 1322/2018  
SECRETÁRIO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA  
PMP: SEINFRAPORTARIA N° 01777/2018  
SEC. DE INFRAESTRUTURA, MOB. E SERV. PÚBLICOS  
PMP: SEINFRAARTHUR DE MAGALHÃES PINHO  
RNP 0514090286  
ENGENHEIRO CIVIL  
LIGA ENGENHARIA LTDA



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 966E-D7D6-FB73-BF55

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ THALLES ALEXANDRE DE MORAIS FEITOSA (CPF 046.298.754-09) em 04/02/2020 11:29:07 (GMT-03:00)

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ JEÂNGELO ROLDAN RIBEIRO (CPF 007.566.984-64) em 05/02/2020 07:28:43 (GMT-03:00)

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ ANDERSON ROBERTO TORRES FREIRE (CPF 963.733.184-00) em 05/02/2020 10:00:50 (GMT-03:00)

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ FREDERICO MELO MACHADO (CPF 963.400.614-00) em 05/02/2020 11:16:59 (GMT-03:00)

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação em <https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código acima ou por meio do link abaixo:

<https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/966E-D7D6-FB73-BF55>