




 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS				Data: 22/06/2020 BDI: 22,04% ÁREA OBRA m²: 3353,88 SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019	
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL						
Município	REDEÇÃO/PA						
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO						
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CH	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	UND	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)		TOTAL	
		M2	280,00	2,00		560,00	
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		TOTAL	
		M2	3,00	2,00		6,00	
2	CANTEIRO DE OBRAS						
2.1	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		TOTAL	
		M2	3,00	3,00		9,00	
2.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		TOTAL	
		M2	3,00	3,00		9,00	
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
3.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	QTD. PROFISSIONAL (UND)	HORAS (H)	DIAS TRABALHADOS POR MÊS (UND)	MESES TRABALHADOS (UND)	TOTAL (HORAS)	
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	2,00	22,00	3,00	132,00	
	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	5,00	22,00	3,00	330,00	
	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00	2,00	22,00	1,00	44,00	
4	PISO EM CONCRETO POLIDO						
4.1	TERRAPLANAGEM PARA PISO EM CONCRETO POLIDO						
4.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL	
		M3				194,17	
	(TERRAPLANAGEM) piso em concreto polido pintado	M3	1206,60	0,10		120,66	
	(TERRAPLANAGEM) piso em concreto polido sem pintura	M3	735,14	0,10		73,51	
4.1.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 5,9 KM/H. AF_12/2013	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL	
		M3	1941,74	0,10		194,17	
4.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA - DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_12/2016	UND	UME (M3)	DMT (KM)	EMPOLAMENTO	TOTAL	
		M3XKM	194,17	16,50	1,25	4004,76	
4.1.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL	
		M3	1941,74	0,10		194,17	
4.1.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	UND	ÁREA (M2) - PROJETO			TOTAL	
		M2	1941,74			1941,74	
4.2	PISO - PISO EM CONCRETO POLIDO						
4.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL	
		M3	1941,74	0,05		97,09	
4.2.2	POLIMENTO DE PISO EM CONCRETO	UND	ÁREA (M2) - PROJETO			TOTAL	
		M2	1941,74			1941,74	
4.2.3	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS	UND	ÁREA (M2) - PROJETO			TOTAL	
	PINTURA APENAS NA PARTE CENTRAL - CONFORME PROJETO	M2	1206,60			1206,60	
5	PASSEIO PÚBLICO - CALÇADAS EM PAVIMENTO INTERTRAVADO						
5.1	TERRAPLANAGEM PARA PASSEIO PÚBLICO - CALÇADAS EM PAVIMENTO INTERTRAVADO						
5.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	UND	ÁREA (M2) - PROJETO - CALÇADA PASSEIO - PISO TÁTIL	ESPESSURA (M)		TOTAL	
		M3	702,62	0,04		28,10	
5.1.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 5,9 KM/H. AF_12/2013	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL	
		M3	702,62	0,04		28,10	


 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS				
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL	Data	22/06/2020			
Município	REDEÇÃO/PA	BDI	22,04%			
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO	ÁREA OBRAS/m²	3353,88			
SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CH#	TOTAL
5.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	UND	VOLUME (M3)	DMT (KM)	EMPOLAMENTO	TOTAL
		M3XKM	28,10	16,50	1,25	579,56
5.1.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL
		M3	702,62	0,04		28,10
5.1.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	UND	ÁREA (M2) - PROJETO		TOTAL	
		M2	702,62		702,62	
5.2	PAVIMENTO INTERTRAVADO					
5.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	UND	ÁREA (M2) - CONFORME PROJETO PRANCHA 01/01 ARQUITETÔNICO - LEGENDA DE ÁREA COM DEFINIÇÃO DE CADA METRAGEM (ÁREA CALÇAMENTO - PISO TÁTIL + ÁREA CALÇAMENTO INTERTRAVADO)		TOTAL	
	ÁREA DE PASSEIO	M2	702,62		702,62	
	ÁREA DE PISO TÁTIL	M2	56,00		56,00	
	ÁREA DE PISO INTERTRAVADO TOTAL =					646,62
5.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL, DIRECIONAL (AMARELO) OU ALERTA (VERMELHO), 20X20 CM E E= 2 CM. (CALÇADA EXTERNA)	UND	COMPRIMENTO CALÇADA (M) - PROJETO	LARGURA (M) - PEÇA PISO TÁTIL	TOTAL	
		M2	280,00	0,20	56,00	
6	CICLOVIA					
6.1	TERRAPLANAGEM PARA PISO DE CICLOVIA					
6.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL = 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL
	Área Ciclovia (Conforme Projeto)	M3	274,96	0,10		27,50
6.1.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA, 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 0,3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 5,9 KM/H. AF_12/2013	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL
	Área Ciclovia (Conforme Projeto)	M3	274,96	0,10		27,50
6.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	UND	VOLUME (M3)	DMT (KM)	EMPOLAMENTO	TOTAL
	Área Ciclovia (Conforme Projeto)xDMTxCoeff. Empolamento	M3XKM	27,50	16,50	1,25	567,19
6.1.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL
	Área Ciclovia (Conforme Projeto)	M3	274,96	0,10		27,50
6.1.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	UND	ÁREA (M2) - PROJETO		TOTAL	
	Área Ciclovia (Conforme Projeto)	M2	274,96		274,96	
6.2	PISO CICLOVIA					
6.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	UND	ÁREA (M2) - PROJETO	ESPESSURA (M)		TOTAL
		M3	274,96	0,05		13,75
6.2.2	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	UND	ÁREA (M2) - PROJETO		TOTAL	
		M2	274,96		274,96	
7	DRENAGEM					
7.1	TERRAPLANAGEM PARA DRENAGEM					
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2018	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	QUANTIDADE
	VALA COM GRELHA	M3	20,00	0,30	0,30	1,00
	TUBO DE ESCOAMENTO - 2 TUBOS DE 100 MM - ENTRE A CAIXA DE INSPEÇÃO E GALERIA PLUVIAL	M3	1,80	0,30	0,50	2,00
	TOTAL					2,45
7.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	QUANTIDADE	TOTAL
	VALA COM GRELHA	M2	20,00	0,30	1,00	6,00
	TUBO DE ESCOAMENTO - 2 TUBOS DE 100 MM - ENTRE A CAIXA DE INSPEÇÃO E GALERIA PLUVIAL	M2	1,80	0,30	1,00	0,54
	TOTAL					6,54
7.1.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	UND	VOLUME ESCAVADO (M3)	VOLUME POR TUBO (M3)	QUANTIDADE	TOTAL
	TUBO DE ESCOAMENTO - 2 TUBOS DE 100 MM - ENTRE A CAIXA DE INSPEÇÃO E GALERIA PLUVIAL	M3	0,62	0,01	2,00	0,62


 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS					
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL	Data	22/06/2020				
Município	REDEÇÃO/PA	BOI	22,04%				
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO	ÁREA OBRAS nº	3353,88				
SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019							
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CFH	TOTAL	
7.2	DRENAGEM - VALA COM GRELHA E TUBOS DE ESCOAMENTO						
7.2.1	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UND	COMPRIMENTO (M) - PROJETO			TOTAL	
	GRELHA DE FERRO	M	20,00			20,00	
7.2.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	QUANTIDADE	TOTAL	
	PAREDES DA VALA	M2	20,00	0,30	2,00	12,00	
7.2.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)		TOTAL	
	FUNDO DA VALA	M2	20,00	0,25		5,20	
7.2.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UND	COMPRIMENTO (M)	QUANTIDADE DE TUBO		TOTAL	
	TUBO DE ESCOAMENTO - 2 TUBOS DE 100 MM LADO DIREITO DO PALCO	M	1,60	2,00		3,60	
7.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO						
7.3.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPAS H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	PROJETO			TOTAL	
		UND	1,00			1,00	
8	PASAGISMO						
8.1	PLANTIO DE VEGETAÇÃO - GRAMAS E ÁRVORE PARA PASAGISMO						
8.1.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	UND	ÁREA (M2)			TOTAL	
		M2	109,00			109,00	
8.1.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UND	QUANTIDADE			TOTAL	
		UND	11,00			11,00	
9	POSTEAMENTOS						
9.1	TERRAPLANAGEM PARA FUNDAÇÃO DOS POSTES (BASE) E VALA PI ELETRODUTOS						
9.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	QUANTIDADE	TOTAL
	BASE DOS POSTES	M3	0,30	0,30	0,60	14,00	0,76
	VALA PARA ELETRODUTOS (CONDUITES) - VAI DO QUADRO INTERNO, PASSANDO PELA A CAIXA DE INSPEÇÃO 02 E DEPOIS CAIXA DE INSPEÇÃO 03 E POR FIM PARA TODOS OS PORTES	M3	255,54	0,30	0,30	1,00	21,14
			TOTAL =			21,90	
9.2	POSTES ORNAMENTAIS						
9.2.1	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = "2,5" M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	QUANTIDADE			TOTAL	
	POSTES	UND	14,00			14,00	
9.2.2	CHUMBAMENTO DE POSTE DECORATIVO	UND	QUANTIDADE			TOTAL	
	CHUMBAMENTO DE POSTE	UND	14,00			14,00	
9.3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA POSTEAMENTO						
9.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	COMPRIMENTO (M) 255,54 x 3 FIOS (FASE 01 - FASE 02 E TERRA) = 766,6137 M 2,5 ALTURA DE CADA POSTE = 14 UNIDADES DE POSTES = 35 M 3 FIOS (FASE 01, FASE 02 E TERRA) X 35 M = 105 M 766,6137 + 105 = 871,61 M			TOTAL	
	CABO DE FIOS PARA LIGAÇÃO POSTES		VALA CONDUITES	ALTURA POSTES	POSTES		
	FASE 01	M	255,54	2,50	14,00	260,54	
	FASE 02 (NEUTRO)	M	255,54	2,50	14,00	260,54	
	FIO TERRA	M	255,54	2,50	14,00	260,54	
		M	CABO DE FIOS PARA LIGAÇÃO POSTES			871,61	
9.3.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	UND	COMPRIMENTO (M) - PROJETO (TODA A EXTENSÃO DOS CABOS DOS POSTES) - ENTERRADO E ELEVADO			TOTAL	
	ELETRODUTOS (CONDUITES)	M	255,54			255,54	
9.3.3	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA COM LAMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO 250W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	QUANTIDADE			TOTAL	
		UND	14,00			14,00	


ESTADO DO PARA		PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS			
 REDENÇÃO PREFEITURA		Obra PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL Município REDENÇÃO/PA Endereço AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO		Data 22/06/2020 BCI 22,04% ÁREA OBRA m ² 3353,88 SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019			
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CH4	TOTAL	
10	PALCO						
10.1	ESTRUTURAS EM CONCRETO						
10.1.1	SAPATAS						
10.1.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FORMA, COM RETROESCAVADEIRA AF_06/2017	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M) - BASE DA SAPATA HICARA A 1,5 DE PROFUNDIDADE	QUANTIDADE DE SAPATAS	TOTAL
	B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16 =B17=B18=B19=B20=B21 (80X80X50)	M3	0,80	0,80	1,50	21,00	20,16
					TOTAL =		20,16
10.1.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - PILAR DE ARRANQUE PARA SAPATA	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL
	P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16 =P17=P18=P19=P20=P21 (20X20X100)	M2	0,20	0,20	1,00	21,00	16,80
					TOTAL		16,80
10.1.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	UND			QUANTIDADE (KG) - PROJETO		TOTAL
		KG			478,78		478,78
10.1.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	UND			QUANTIDADE (KG) - PROJETO		TOTAL
		KG			36,00		36,00
10.1.1.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	QUANTIDADE	TOTAL
	B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16 =B17=B18=B19=B20=B21 (80X80X50)	M3	0,80	0,80	0,05	21,00	0,67
					TOTAL =		0,67
10.1.1.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	UND			VOLUME (M3) - PROJETO		TOTAL
	B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16 =B17=B18=B19=B20=B21 (80X80X50)	M3			5,45		5,45
					TOTAL =		5,45
10.1.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	UND			VOLUME (M3) - PROJETO		TOTAL
	B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16 =B17=B18=B19=B20=B21 (80X80X50)	M3			5,45		5,45
					TOTAL =		5,45
10.1.1.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DACAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	UND	VOLUME ESCAVADO (M3)		VOLUME DE CONCRETO (M3)		TOTAL
		M3	20,16		5,45		14,71


 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS					Data: 22/06/2020 BDI: 22,04% ARE-A OBRA m²: 3353,88 SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019	
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL							
Município	REDEÇÃO/PA							
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO							
MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CH	TOTAL		
10.1.2	VIGAS BALDRAME							
10.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA AF_06/2017	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M) - CONSIDERADO 0,3 M DE CADA LADO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE FÓRMA	PROFUNDIDADE (M)	QUANTIDADE DE VIGAS	TOTAL	
	VB1=VB2	M3	15,97	0,90	0,35	2,00	10,62	
	VB7=VB9	M3	1,88	0,80	0,35	2,00	1,05	
	VB8	M3	7,07	0,80	0,35	1,00	1,98	
	VB6=VB3	M3	8,65	0,90	0,35	2,00	4,84	
	VB4=VB5	M3	6,65	0,80	0,35	2,00	3,72	
	VB10=VB11+VB12+VB13	M3	2,20	0,80	0,35	4,00	2,46	
						TOTAL =	24,67	
10.1.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	UND	COMPRIMENTO (M)	LARG (2 LADOS)		UTILIZAÇÃO 2X	TOTAL	
	VB1+VB2+VB3+VB4+VB5+VB6+VB7+VB8+VB9+VB10+VB11+VB12+VB13	M2	88,17	0,70		2,00	30,83	
						TOTAL =	30,86	
10.1.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL	
		KG		52,96			52,96	
10.1.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL	
		KG		318,37			318,37	
10.1.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL	
		KG		87,31			87,31	
10.1.2.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL	
		M3		5,15			5,15	
10.1.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12/2015	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL	
		M3		5,15			5,15	
10.1.2.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO 0,26 M³ / POTÊNCIA 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	UND	VOLUME ESCAVADO (M3)		VOLUME DE CONCRETO (M3)		TOTAL	
		M3	24,67		5,15		19,52	
10.1.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMÃOS	UND	COMPRIMENTO (M) - COMPRIMENTO DA VIGA X 2 LADOS	LARGURA (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE DE VIGAS	TOTAL	
	VIGAS ENTERRADAS	M2	88,17	0,20	0,35	1,00	75,35	
						TOTAL =	79,35	


 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS				Data: 22/06/2020 BCI: 22,04% AREA OBRA m²: 3353,88	
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL					SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019	
Município	REDEÇÃO/PA						
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO						
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CFH	TOTAL	
10.1.3	VIGAS SUPERIOR						
10.1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	UND	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (2 LADOS) + FUNDO DA VIGA (M)	QUANTIDADE DE VIGAS	UTILIZAÇÃO 4X	TOTAL
	VS1=VS2=VS7=VS8	M2	18,97	0,90	4,00	4,00	17,07
	VS3=VS4=VS5=VS6	M2	8,65	0,90	4,00	4,00	7,79
						TOTAL =	24,86
10.1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL
		KG		514,00			514,00
10.1.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL
		KG		378,00			378,00
10.1.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL
		KG		143,00			143,00
10.1.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1 2 3 2 7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL
		M3		7,73			7,73
10.1.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL
		M3		7,73			7,73
10.1.4	PILARES						
10.1.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL
		KG		329,72			329,72
10.1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL
		KG		55,44			55,44
10.1.4.3	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	UND	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE DE PILAR	TOTAL
	P1=P2=P3=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17= P18=P19=P20=P21 (20X20X305)	M2	0,20	0,20	3,05	20,00	48,80
						TOTAL =	48,80
10.1.4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1 2 3 2 7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL
		M3		2,44			2,44
10.1.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL
		M3		2,44			2,44
10.1.6	LAJES						
10.1.5.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL
		KG		1317,00			1317,00
10.1.5.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO			TOTAL
		KG		511,00			511,00
10.1.5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR OU 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	UND		ÁREA (M2) - PROJETO			TOTAL
		M2		149,90			149,90
10.1.5.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1 2 3 2 7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL
		M3		22,48			22,48
10.1.5.5	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	UND		VOLUME (M3) - PROJETO			TOTAL
		M3		22,48			22,48
10.1.5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV) AF_06/2018 - LAJE DE COBERTURA	UND		ÁREA DE LAJE COBERTURA (PROJETO)			TOTAL
		M2		164,09			164,09


ESTADO DO PARA		PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS		
 REDENÇÃO PREFEITURA		Obra PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL Município REDENÇÃO/PA Endereço AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO		Data 22/06/2020 BDI 22,04% ABEA OBRA nº 3353,88 SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019		
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CH4	TOTAL
10.1	ESCADAS (2 UNIDADES)					
10.1.1	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO	2 ESCADAS	TOTAL
		KG		67,10	2,00	134,20
10.1.2	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	UND		QUANTIDADE (KG) - PROJETO	2 ESCADAS	TOTAL
		KG		52,60	2,00	105,20
10.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	UND		DIMENSÕES - QUANTIDADE - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL ESCADA	2 ESCADAS	TOTAL
	FORMA LAJE ESCADAS	M2				
	FORMA FUNDO DA ESCADA		5,00	1,80	1,30	8,84
	FORMA LATERAL DA ESCADA		3,00	0,54	0,156	3,74
	ESPELHO		0,16	1,30	16,00	3,74
	FORMA DE UMA ESCADA	M2			TOTAL =	16,32
	TOTAL DAS DUAS ESCADAS	M2			TOTAL =	32,64
10.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	UND		VOLUME (M3) - PROJETO	2 ESCADAS	TOTAL
		M3		2,08	2,00	4,16
10.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	UND		VOLUME (M3) - PROJETO	2 ESCADAS	TOTAL
		M3		2,08	2,00	4,16
10.1.6	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	UND		COMPRIMENTO (M) EM GUARDA-CORPO DAS ESCADAS E NA LAJE, CONFORME PROJETO CORRIMÃO E GUARDA-CORPO		TOTAL
		M		31,20		31,20
10.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
10.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X38CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	UND		ÁREA TOTAL (M2) = (COMPRIMENTO DAS PAREDES x ALTURA 2,70)	VÃOS - PORTAS 0,90 x 2,10 (3 UNIDADES) + PORTAS 0,80 x 2,10 (2 UNIDADES) + JANELAS 0,80 x 0,30 (2 UNIDADES) + JANELAS 1,20 x 1,00 (3 UNIDADES)	TOTAL
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	M2	219,78		12,98	206,79
10.3	PORTAS E JANELAS					
10.3.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND		KIT DE PORTA 60x210CM COMPLETA INSTALADA E FORNECIDA - LAVABOS - QUANTIDADE		TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA LAVABO 01 E LAVABO 02	UND		2,00		2,00
10.3.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND		KIT DE PORTA 90x210CM COMPLETA INSTALADA E FORNECIDA - CAMARIN 1 E 2, E ADMINISTRAÇÃO QUANTIDADE		TOTAL
	PORTAS DE MADEIRA CAMARIN 01 E 02 SALA DE ADMINISTRAÇÃO	UND		3,00		3,00
10.3.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVELY CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	UND		ALTURA (M)	LARGURA (M)	QUANTIDADE
	JANELAS (CAMARINS)	M2	1,00	1,20	3,00	3,60
	JANELAS BANHEIRO	M2	0,30	0,60	2,00	0,36
					TOTAL =	3,96
10.4	REVESTIMENTOS					
10.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	UND		ÁREA DE CHAPISCO = ÁREA DE ALVENARIA x 2		TOTAL
	CHAPISCO	M2		413,58		413,58
10.4.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 MESH DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	UND		ÁREA DE EMBOÇO NO LAVABOS 01 E 02		TOTAL
	EMBOÇO	M2		34,12		34,12
10.4.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	UND		TOTAL DE PAREDES - REVESTIMENTO CERÂMICO DOS LAVABOS (01 E 02) - ÁREA		TOTAL
	REBOCO	M2		379,46		379,46
10.4.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	UND		PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	QUANTIDADE DE LAVABOS (01 E 02)
	LAVABOS 01 E 02	M2	6,76	2,70	2,00	37,84
	VÃOS - PORTAS LAVABO 01 E 02	M2		0,80	2,10	2,00
	VÃOS - JANELAS LAVABO 01 E LAVABO 02	M2		0,30	0,60	2,00
					TOTAL =	34,12

 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS					Data: 22/08/2020 BDI: 22,04% AREA OBRA nº: 3353,88	
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL					Data		22/08/2020
Município	REDEÇÃO/PA					BDI		22,04%
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO					ÁREA OBRA nº		3353,88
								SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019
MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CFI	TOTAL		
10.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	UND	REVESTIMENTO PISO - AREA DOS AMBIENTES (M2)			TOTAL		
	LAVABO 01	M2		2,84		2,84		
	LAVABO 02	M2		2,84		2,84		
	CAMARIN 01	M2		53,24		53,24		
	CAMARIN 02	M2		53,24		53,24		
	ADMINISTRAÇÃO	M2		26,86		26,86		
	HALL ENTRADA	M2		13,34		13,34		
						TOTAL =		152,36
10.4.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_09/2014	UND	COMPRIMENTO DAS PAREDES (M)			TOTAL		
		M		94,71		94,71		
10.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
10.5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	QUADRO INTERNO - QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL		
		UND		1,00		1,00		
10.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	UND	QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL		
		UND		2,00		2,00		
10.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	UND	QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL		
		UND		4,00		4,00		
10.5.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	DISJUNTOR GERAL - QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL		
		UND		1,00		1,00		
10.5.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2017	UND	LÂMPADAS DE AMBIENTE INTERNO - QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL		
		UND		8,00		8,00		
10.5.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UND	QUANTIDADE - DO QUADRO Á ÁREA INTERNA (PROJETO)			TOTAL		
		M		60,00		60,00		
10.5.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UND	QUANTIDADE - DO QUADRO Á ÁREA INTERNA (PROJETO)			TOTAL		
		M		138,00		138,00		
TOMADAS E ILUMINAÇÃO		M		138,00		138,00		
10.5.8	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	TOMADAS - QUANTIDADE (PROJETO) - INTERNA			TOTAL		
		UND		14,00		14,00		
10.5.9	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UND	INTERRUPTOR ILUMINAÇÃO - QUANTIDADE (PROJETO) - INTERNA			TOTAL		
		UND		5,00		5,00		
10.5.10	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UND	AR CONDICIONADO - QUANTIDADE (PROJETO) - INTERNA			TOTAL		
		UND		3,00		3,00		
10.5.11	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	CAIXA EXTERNA PADRÃO E ENTRADA - QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL		
		UND		3,00		3,00		
10.5.12	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	UND	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	QUANTIDADE	TOTAL	
	VALA PARA CONDUITE - ENTRADA DE LIGAÇÃO ATÉ CAIXA DE INSPEÇÃO CP02, CONFORME PROJETO	M3	20,72	0,30	0,30	1,00	1,96	
						TOTAL =		1,96

ESTADO DO PARA		PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
 REDENÇÃO PREFEITURA		Obra PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL Município REDENÇÃO/PA Endereço AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO		Data 22/06/2020 BDI 22,04% Área Obra m² 3353,88 SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019	
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	TOTAL
10.5.13	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	UND		VOLUME ESCAVADO (M3)	TOTAL
	VALA PARA CONDUITE - ENTRADA DE LIGAÇÃO ATÉ CAIXA DE INSPEÇÃO CP02, CONFORME PROJETO	M3		1,86	1,86
10.5.14	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	UND		COMPRIMENTO (M) - PROJETO - INTERNO	TOTAL
	CONDUITES DISTRIBUIÇÃO DE CABOS EM PREDIO	M		26,00	26,00
10.5.15	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	UND		COMPRIMENTO (M) - PROJETO - INTERNO	TOTAL
	CONDUITES DISTRIBUIÇÃO DE CABOS EM PREDIO	M		5,00	5,00
10.5.16	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE - DO POSTE DISTRIBUIÇÃO ATÉ QUADRO DE ENERGIA	TOTAL
	ENTRADA DE ENERGIA ATÉ QUADRO DE ENERGIA INTERNO (DISTRIBUIÇÃO) - PASSANDO PELA CAIXA DE INSPEÇÃO 01 E 02	M		60,00	60,00
10.5.17	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFASICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA - INSTALADO NA PAREDE FUNDO ESCADA - LOCAÇÃO PROJETO - PADRÃO FORNECIDO E INSTALADO	
		UND		1,00	1,00
10.5.18	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND		QUANTIDADE	TOTAL
		M		90,00	90,00
10.5.19	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	UND		COMPRIMENTO (M) - PROJETO	TOTAL
	CONDUITES DISTRIBUIÇÃO DE ENTRADA DA REDE ATÉ O QUADRO INTERNO, PASSANDO PELA CAIXA DE INSPEÇÃO 01 E 02	M		23,13	23,13
10.5.20	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE 10" A 50 MM2	UND		COMPRIMENTO (M) - PROJETO	TOTAL
	ATERRAMENTO	M		2,00	2,00

 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS				
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL	Data	22/06/2020			
Município	REDEÇÃO/PA	BCI	22,04%			
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO	ÁREA OBRAS m²	3353,88			
SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CH	TOTAL
10.6	INSTALAÇÕES HIDRAULICA					
10.6.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UND		QUANTIDADE (PROJETO)		TOTAL
		UND		1,00		1,00
10.6.2	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UND		QUANTIDADE (PROJETO)		TOTAL
		UND		1,00		1,00
10.6.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE - (DISTANCIA DENTRO DO LAVABO AL TURA VASO, AL TURA PIA, DISTANCIA LAVABO A LAVABO)		TOTAL
		M		23,27		23,27
10.6.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE		TOTAL
		UND		4,00		4,00
10.6.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)		TOTAL
		UND		3,00		3,00
10.6.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)		TOTAL
		UND		3,00		3,00
10.6.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND		QUANTIDADE (PROJETO)		TOTAL
		UND		2,00		2,00
10.6.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND		QUANTIDADE (PROJETO)		TOTAL
		UND		2,00		2,00
10.6.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND		QUANTIDADE (PROJETO)		TOTAL
		UND		2,00		2,00

 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS				Data: 22/06/2020 BDI: 22,04% AREA OBRA m²: 3353,88 SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019	
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL						
Município	REDEÇÃO/PA						
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO						
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CH4	TOTAL	
10.7	INSTALAÇÕES SANITARIAS						
10.7.1	(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	UND		TUBO DN 40 MM (0,002 + 1,0x2 + 0,15x2) - QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
		M		3,50			3,50
10.7.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
		M		24,45			24,45
10.7.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	RALO SIFONADO	UND		2,00			2,00
10.7.4	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	FOSSA SÉPTICA	UND		1,00			1,00
10.7.5	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 1,8 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 2592 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	FILTRO ANAERÓBIO	UND		1,00			1,00
10.7.6	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	SUMIDOURO	UND		1,00			1,00
10.7.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	JOELHO DE 90	UND		4,00			4,00
10.7.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	JOELHO DE 45	UND		2,00			2,00
10.7.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	JOELHO DE 90	UND		2,00			2,00
10.7.10	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
	LUVA DE CORRER	UND		2,00			2,00
10.7.11	VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA SAÍDA VASO SANITÁRIO	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL

 REDEÇÃO PREFEITURA		ESTADO DO PARA PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS					Data: 22/06/2020 BDI: 22,04% Área Obra m²: 3353,88	
Obra	PRAÇA DE EVENTOS CULTURAL					SINAPI NÃO DESONERADO: DEZEMBRO 2019		
Município	REDEÇÃO/PA							
Endereço	AV. BRASIL - NÚCLEO URBANO							
MEMÓRIA DE CÁLCULO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CHB	TOTAL		
	ANEL DE VEDAÇÃO	UND		2,00			2,00	
10.7.12	JUNCAO SIMPLIS, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL	
	JUNÇÃO SIMPLIS	UND		2,00			2,00	
10.7.13	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL	
	BUCHA DE REDUÇÃO	UND		2,00			2,00	
10.7.14	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL	
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO	UND		4,00			4,00	
10.8	PINTURA							
10.8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_05/2014	UND	COMPRIMENTO DAS PAREDES EXTERNAS (M)	ALTURA (M)	FACE EXTERNO		TOTAL	
	SELADOR EM PAREDES EXTERNAS	M2	55,64	3,00	1,00		166,92	
10.8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO. AF_05/2017	UND	COMPRIMENTO DAS PAREDES (M)	ALTURA (M)	FACE EXTERNO		TOTAL	
	MASSA EM PARDE EXTERNA	M2	55,64	3,00	1,00		166,92	
10.8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	UND	COMPRIMENTO DAS PAREDES (M)	ALTURA (M)	FACE EXTERNO		TOTAL	
	PINTURA EM PAREDE EXTERNA	M2	55,64	3,00	1,00		166,92	
10.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UND		ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO - ÁREA DE TETO (M2)			TOTAL	
	SELADOR TETO	M2		152,36			152,36	
10.8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	UND		ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO - ÁREA DE TETO (M2)			TOTAL	
	MASSA TETO	M2		152,36			152,36	
10.8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	UND		ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO - ÁREA DE TETO (M2)			TOTAL	
	PINTURA TETO	M2		152,36			152,36	
10.8.7	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃO	UND	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	UNIDADES DE PORTAS	FACES - INTERNO E EXTERNO	TOTAL	
	PINTURA PORTA DE MADEIRA	M2	0,80	2,10	2,00	2,00	6,72	
		M2	0,50	2,10	3,00	2,00	11,34	
							TOTAL	
							18,06	
10.8.8	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESEÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	UND	COMPRIMENTO DAS PAREDES INTERNAS (M)	ALTURA PAREDE (M) = 2,70 - RODAPÉ	FACE EXTERNO		TOTAL	
	SELADOR PAREDE INTERNA	M2	71,41	2,63	1,00		175,18	
10.8.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/20	UND	COMPRIMENTO DAS PAREDES INTERNAS (M)	ALTURA PAREDE (M) = 2,70 - RODAPÉ	FACES INTERNO		TOTAL	
	MASSA PAREDE INTERNA	M2	71,41	2,63	1,00		175,18	

ITEM		DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CHP	CI8	TOTAL
10.8.10		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UND	COMPRIMENTO DAS PAREDES INTERNAS (M)	ALTURA PAREDE (M) + 2,70 - RODAPÉ	FACES INTERNO	TOTAL
PINTURA PAREDE INTERNA			M2	71,41	2,63	1,00	175,18
11 COMBATE INCÊNDIO							
11.1		EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
EXTINTOR			UND	3,00			3,00
11.2		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UND	QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
PLACA DE EMERGÊNCIA			UND	6,00			6,00
11.3		PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
TOMADA PARA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA			UND	3,00			3,00
11.4		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	UND	QUANTIDADE (PROJETO)			TOTAL
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA			UND	3,00			3,00
12 LIMPEZA DA OBRA							
12.1		LIMPEZA DA OBRA	UND	ÁREA (M2) - PROJETO			TOTAL
LIMPEZA DA OBRA			M2	3353,88			3353,88
<p>COLEMAR LIMA JUNIOR:00812167260 Assinado de forma digital por COLEMAR LIMA HONOSTORIO JUNIOR:00812167260 Dados: 2020.06.24 10:36:30 -03'00'</p> <p>COLEMAR LIMA HONOSTORIO JUNIOR ENGENHEIRO CIVIL - 1016187041 D1GO Secretaria de Obras Redenção</p>							