



Prefeitura Municipal de Jardim
Governo Municipal
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

Tomada de Preços nº 2019.06.25.2

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.

Local: RUA LEONEL ALENCAR ESQUINA COM A ESTRADA DA BOA VISTA, Sede da cidade - Jardim/CE

DATA :18/06/2019

FONTE: SEINFRA 25.1 DESONERADA/SINAPI MARÇO 2019

Planilha Orçamentária

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				9.721,37
1.1		PLACAS DA OBRA				944,04
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6	157,34	944,04
1.2		LIMPEZA DO TERRENO				6.764,60
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	1276,35	3,30	4.211,95
1.2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³	44	44,94	1.977,36
1.2.3	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	m³	1,6	359,56	575,29
1.3		MOVIMENTO DE TERRA				1.740,25
1.3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUIISIÇÃO	m³	25	69,61	1.740,25
1.4		LOCAÇÃO GERAL DA OBRA				272,48
1.4.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	52	5,24	272,48
2		BANHEIROS				52.141,98
2.1		INFRAESTRUTURA				4.124,35
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF 03/2016	m³	5,515	52,85	291,46
2.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	4,03	22,44	90,43
2.1.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ARGUMENTOS ADQUIRIDOS	m³	5,515	383,64	2.115,77
2.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	m²	2,81	57,46	161,46
2.1.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF 06/2017	KG	11,77	11,08	130,41
2.1.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF 06/2017	KG	44,398	9,31	413,34
2.1.7	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE I ANCAMENTO F CLIRA	m³	1,05	594,54	624,26
2.1.8	00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	11,77	4,62	54,37
2.1.9	00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	44,398	5,47	242,85
2.2		SUPERESTRUTURA				4.223,50
2.2.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	m²	12,425	131,63	1.635,50
2.2.2	92775	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 10/2015	KG	25,764	11,14	287,23
2.2.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF 10/2015	KG	72,838	9,30	677,39
2.2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE I ANCAMENTO F CLIRA	m³	1,86	594,54	1.105,84
2.2.5	00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	25,764	4,62	119,12
2.2.6	00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	72,838	5,47	398,42
2.3		ALVENARIAS				7.805,99
2.3.1		EMBASAMENTO/REGULARIZAÇÃO				537,80
2.3.1.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO F AREIA 1:4	m²	1,12	480,18	537,80
2.3.2		VEDAÇÃO				7.268,19
2.3.2.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP=20 cm	m²	88,11	82,49	7.268,19
2.4		REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES, TETO				18.168,67
2.4.1		PISOS				2.798,93
2.4.1.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENFIRAR TRACO 1:4 FSP = 1,5cm	m²	17,96	36,44	655,19

Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039269 D/CE



2.4.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	m²	1,258	441,93	555,94
2.4.1.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PFI-5/PFI-4 - P/ PISO	m²	17,98	64,71	1.163,48
2.4.1.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	m²	17,98	23,60	424,32
2.4.2		PAREDES				10.346,00
2.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 FSP = 5mm P/ PARDE	m²	112,4	5,18	582,23
2.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m²	155,14	30,65	4.755,04
2.4.2.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PFI-5/PFI-4 - P/ PARDE	m²	68,34	68,43	4.676,50
2.4.2.4	C2898	PINTURA HIDRACOR	m²	35,84	9,27	332,23
2.4.3		TETO				6.023,74
2.4.3.1	C4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X516")	M	26,4	85,96	2.269,34
2.4.3.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	m²	26,4	49,05	1.294,92
2.4.3.3	C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	m²	26,4	9,30	245,52
2.4.3.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016	M	8,8	29,20	256,96
2.4.3.5	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNFCIMENTO E MONTAGEM	m²	16,5	58,00	957,00
2.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1.458,10
2.5.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNFCIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2017	UN	10	90,02	900,20
2.5.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7	14,43	101,01
2.5.3	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	36	4,82	173,52
2.5.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	18	13,32	239,76
2.5.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	7	6,23	43,61
2.6		INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				7.438,99
2.6.1	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	2	656,91	1.313,82
2.6.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18	188,27	3.388,86
2.6.4	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	8	177,45	1.419,60
2.6.5	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	5	184,68	923,40
2.6.5	89709	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	UN	1	7,38	7,38
2.6.6	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POP III AR	UN	3	37,65	112,95
2.6.7	C3590	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	3,5	20,02	70,07
2.6.8	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	3	43,46	130,38
2.6.9	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	0,64	113,33	72,53
2.7		LOUÇAS E METAIS				5.248,75
2.7.1	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2	360,68	721,36


 Alender Honorato de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039269 D/CE

2.7.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1	916,28	916,28
2.7.3	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	4	437,40	1.751,60
2.7.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	2,8	202,97	568,31
2.7.5	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL F ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	6	215,20	1.291,20
2.8		ESQUADRIAS				1.291,20
2.8.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2 10m	UN	2	658,92	1.317,84
2.8.2	C4396	PORTA TIPO VENEZIANA 0,60x1,80 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4	288,30	1.153,20
2.8.3	COMP. JANELA PIVOTANTE EM MADEIRA E VIDRO	MF	1,5	347,12	520,68	
2.8.4	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2 10m	UN	1	681,91	681,91
3		LIXEIRA				464,89
3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m²	3,4	32,47	110,39
3.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	m²	3,4	38,78	131,85
3.3	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	9,2	4,82	44,34
3.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	4,6	13,32	61,27
3.5	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO F INSTALAÇÃO AF 11/2017	UN	1	90,02	90,02
3.6	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO F INSTALAÇÃO	UN	1	27,02	27,02
4		PÁTIO MERCADO				101.462,44
4.3		FUNDAÇÃO/ALVENARIAS				33.986,95
4.3.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO/PILAR+CINTA) INCLUSIVE PINTURA	m²	129,5	222,30	28.787,85
4.3.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	32,55	72,19	2.349,78
4.3.3	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADILHA INCLUSIVE PINTURA E MAI TE	m²	7,5	379,91	2.849,32
4.4		PISOS				48.453,83
4.4.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	m²	1126,8	40,74	45.905,83
4.4.2	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	100	25,48	2.548,00
4.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				4.739,56
4.5.1	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	174,8	4,82	842,53
4.5.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	87,4	13,32	1.164,16
4.5.3	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	0,27	113,83	30,73
4.5.4	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRARRAIOS	CJ	1	701,60	701,60
4.5.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3	197,27	591,81
4.5.6	00039391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	3	220,14	660,42
4.5.7	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO F INSTALAÇÃO	UN	3	27,02	81,06
4.5.8	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	7	6,23	43,61
4.5.9	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1	77,38	77,38
4.5.10	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm C/BARRAMENTO	UN	1	246,37	246,37
4.5.11	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1	138,97	138,97
4.5.12	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2	19,64	39,28
4.5.13	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2	19,64	39,28
4.5.14	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2	19,64	39,28
4.5.15	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	6	7,18	43,08
4.6		INSTALAÇÃO HIDRAULICA				477,04
4.6.1	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1	78,94	78,94
4.6.2	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016	UN	1	106,56	106,56
4.6.3	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	56,5	5,16	291,54
4.7		DRENAGEM				5.223,85
4.7.1	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	m³	11,792	61,11	720,60
4.7.2	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	46,97	49,83	2.340,51

Alender Honorato de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039269 DICE

000021
 FLS: 1.751,60
 568,31
 1.291,20
 PMB CL

FLS. 000022

PMJ/CL

4.7.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	m²	14,091	153,47	2.162,54
4.8		GRADIL NYLOFOR				8.581,41
4.8.1		BASE				54,98
4.8.1.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA, E CONCRETO (PIELAR+CINTA) INCLUSIVE PINTURA	m²	2,887	222,30	641,78
4.8.2		GRADIL				7.939,63
4.8.2.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU	M	19,25	268,45	5.167,66
4.8.2.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO	m²	6,18	448,54	2.771,97
5		PONTO DE MOTO TÁXI				13.352,02
5.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				7.930,05
5.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M AF 03/2016	m³	1,728	52,85	91,32
5.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m²	2,88	32,47	93,51
5.1.3	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA FCK = 25 MPa AF 01/2017	m³	4,123	1.878,54	7.745,22
5.2		LAJE IMPERMEABILIZADA				3.531,25
5.2.1	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	m²	25,08	114,82	2.879,68
5.2.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL (MÁX. 3 DEF. MÁX. AF 06/2018	m²	25,08	25,98	651,57
5.3		PISO				1.532,67
5.3.1	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,20X1,20)m ESP. = 7cm	m²	23,7	64,67	1.532,67
5.4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				358,05
5.4.1	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	10,8	4,82	52,05
5.4.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	5,4	13,32	71,92
5.4.3	83399	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	27,02	54,04
5.4.4	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2017	UN	2	90,02	180,04
6		PÓRTICO				5.343,46
6.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				5.343,46
6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M AF 03/2016	m³	0,588	52,85	31,07
6.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m²	0,98	32,47	31,82
6.1.3	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA FCK = 25 MPa AF 01/2017	m³	2,811	1.878,54	5.280,57
7		CALÇADA				6.714,90
7.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	m²	81,737	40,74	3.329,96
7.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	19,077	99,57	1.899,49
7.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	73,44	19,63	1.441,62
7.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m²	1,35	32,47	43,83
8		SERVIÇOS FINAIS				2.693,09
8.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1276,35	2,11	2.693,09

Total sem BDI 191.894,15
Total do BDI 45.095,13
Total Geral 236.989,28

ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA

Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039289 D/CE

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.

Local: RUA LEONEL ALENCAR ESQUINA COM A ESTRADA DA BOA VISTA , Sede da cidade - Jardim/CE

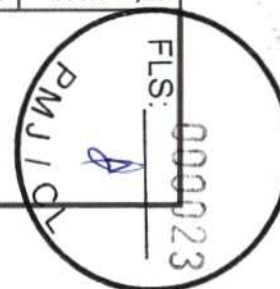
DATA :18/06/2019

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item		VALOR		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
		%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,07%	9.721,37	100,00	9.721,37	-	-	-	-	-	-
2.0	BANHEIRO	27,17%	52.141,98	20,00	10.428,40	20,00	10.428,40	30,00	15.642,59	30,00	15.642,59
3.0	LIXEIRA	0,24%	464,89	-	-	20,00	92,98	30,00	139,47	50,00	232,45
4.0	PÁTIO MERCADO	52,87%	101.462,44	30,00	30.438,73	30,00	30.438,73	20,00	20.292,49	20,00	20.292,49
5.0	PONTO MOTO TÁXI	6,96%	13.352,02	-	-	20,00	2.670,40	50,00	6.676,01	30,00	4.005,61
6.0	PÓRTICO	2,78%	5.343,46	-	-	50,00	2.671,73	50,00	2.671,73	-	-
7.0	CALÇADA	3,50%	6.714,90	-	-	-	-	30,00	2.014,47	70,00	4.700,43
8.0	SERVIÇOS FINAIS	1,40%	2.693,09	-	-	-	-	-	-	100,00	2.693,09
TOTAL SIMPLES		100,00%	191.894,15	26,36	50.588,50	24,13	46.302,24	24,72	47.436,76	24,79	47.566,65
BDI 23,5%			45.095,13		11.888,30		10.881,03		11.147,64		11.178,16
TOTAL ACUMULADO			236.989,28	26,36	62.476,80	50,49	119.660,06	75,21	178.244,46	75,28	236.989,28

Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA





Obra: CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.
 FONTE: SEINFRA 25.1 DESONERADA/SINAPI MARÇO 2019
 DATA :18/06/2019
 LOCAL: JARDIM - CE.

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,89
DF	Despesas financeiras	1,39
R	Riscos	1,20

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	3,28

I	Impostos	9,20
	PIS	0,65
	COFINS	2,05
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,20

BDI =		23,50%
-------	--	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Alender
 Alender de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 033299 D/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.
Local: RUA LEONEL ALENCAR ESQUINA COM A ESTRADA DA BOA VISTA, Sede da cidade - Jardim/CE
DATA :18/06/2019

Item	Código	Descrição	Und	Quant.
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1		PLACAS DA OBRA		
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m ²	6
		Área= 6,00m ² (2,00x3,00)m		
1.2		LIMPEZA DO TERRENO		
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m ²	1276,35
		Área extraída do AutoCAD = 1.276,35m ²		
1.2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m ³	44
		Área= 44,00m ² (20,00x2,20)m		
1.2.3	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	m ³	1,6
		Volume= 1,60m ³ (20,00x0,20x0,20)m x 2 unidades		
1.3		MOVIMENTO DE TERRA		
1.3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m ³	25
		Volume= 25m ³ (83,34m ² x 0,30m) Área acidentada		
1.4		LOCAÇÃO GERAL DA OBRA		
1.4.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	52
		Área extraída do AutoCAD = 52,00m ²		
2		BANHEIROS		
2.1		INFRAESTRUTURA		
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m ³	5,515
		Volume= 5,515m ³ (17,98+2,50+2,50m de perímetro) x(0,40 x 0,60)		
2.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	4,03
		Volume= 4,03m ³ (20,15m ² área do banheiro) x (0,20m altura da camada)		
2.1.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	m ³	5,515
		Volume= 5,515m ³ (17,98+2,50+2,50m de perímetro) x(0,40 x 0,60)		
2.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m ²	2,81
		Área =2,81m ² (28,10m de perímetro x 0,25 de altura x 2 lados) / (dividido por 5. quantidade de reaproveitamentos)		
2.1.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	11,77
		KG= 11,77 (112,4 unidades com 0,68m cada) x (0,154kg/m)		


Alencar Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039269 D/CE

2.1.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017 KG= 44,398 (28,10m de perímetro x 4 unidadesx 0,395kg/m)	KG	44,398
2.1.7	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO E CURA Volume= 1,05m ³ (28,1m perímetro x 0,15mAL x 0,25mLA) Cinta inferior	m ³	1,05
2.1.8	0000003	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO KG= 11,77 (112,4 unidades com 0,68m cada) x (0,154kg/m)	KG	
2.1.9	0000003	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO KG= 44,398 (28,10m de perímetro x 4 unidadesx 0,395kg/m)	KG	44,398
2.2		SUPERESTRUTURA		
2.2.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X Área= 12,425m ² (6 Pilares totalizando 10,80m ² + 1 cinta superior totalizando 14,05m ²)= 24,85m ² / dividido por 2 reaproveitamentos	m ²	12,425
2.2.2	92775	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 KG= 25,784 (120und com 0,78m cada para pilares + 112,4 und com 0,68m cada para cinta sup) x 0,154kg/m	KG	25,784
2.2.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015 KG= 72,838 (3 pilares com 2,70m + 3 pilares com 3,30m) x 4 vergalhoes cada somado com (28,10m de perímetro de cinta superior x 4 vergalhoes) totalizando 184,40m x 0,395kg/m	KG	72,838
2.2.4	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO E CURA Volume= 1,86m ³ (18,00mLinear de pilares x 0,15m x 0,30m)+(28,10m linear de cinta superior x 0,25m x 0,15m) 1,05m ³ +0,81m ³	m ³	1,86
2.2.5	0000003	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO KG= 25,784 (120und com 0,78m cada para pilares + 112,4 und com 0,68m cada para cinta sup) x 0,154kg/m	KG	25,784
2.2.6	0000003	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO KG= 72,838 (3 pilares com 2,70m + 3 pilares com 3,30m) x 4 vergalhoes cada somado com (28,10m de perímetro de cinta superior x 4 vergalhoes) totalizando 184,40m x 0,395kg/m	KG	72,838
2.3		ALVENARIAS		
2.3.1		EMBASAMENTO/REGULARIZAÇÃO		
2.3.1.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 Volume= 1,12m ³ (28,10m linear x 0,20m 0,20m)	m ³	1,12
2.3.2		VEDAÇÃO		
2.3.2.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm Área= 88,11m ² (3,30 x 7,80)m+(2,7 x 17,80)m+(1,80x7,95)m	m ²	88,11
2.4		REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES, TETO		
2.4.1		PISOS		
2.4.1.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4 ESP = 1.5cm Área extraída do AutoCAD = 17,98m ²	m ²	17,98
2.4.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANCAMENTO Volume= 1,258 (17,98m ² de área x 0,07m de espessura)	m ³	1,258

44,398
FLS: 000026
1,05
PA, J77 / CL

Alencar Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039269 D/CE

FLS: 000027

2.4.1.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO Área extraída do AutoCAD = 17,98m ²	m ²	17,98
2.4.1.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ² Área extraída do AutoCAD = 17,98m ²	m ²	17,98
2.4.2		PAREDES		
2.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE Área extraída do AutoCAD = 112,4m ² (Alvenaria x 2 menos locais sem chapisco)	m ²	112,4
2.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6 Área extraída do AutoCAD = 155,14m ² (Alvenaria x 2 menos locais sem emboço)	m ²	155,14
2.4.2.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE Área extraída do AutoCAD= 68,34m ² (Paredes internas dos WC's com 1,80m de altura)	m ²	68,34
2.4.2.4	C2898	PINTURA HIDRACOR Área extraída do AutoCAD= 35,84m ² (Paredes externas dos WC's com 2,80m de altura)	m ²	35,84
2.4.3		TETO		
2.4.3.1	C4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16") 26,40m linear (3 cantoneiras com 8,80m cada)	M	26,4
2.4.3.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm Área extraída do AutoCAD= 26,40m ² (8,80m x 3,00m)	m ²	26,4
2.4.3.3	C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS Área extraída do AutoCAD= 26,40m ² (8,80m x 3,00m)	m ²	26,4
2.4.3.4	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016 8,80m linear (1 rufo com 8,80m de comprimento)	M	8,8
2.4.3.5	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM Área extraída do AutoCAD= 16,50m ²	m ²	16,5
2.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
2.5.1	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2017 10 unidades (7+3 Resumo de Projeto)	UN	10
2.5.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V 7 unidades (Resumo de Projeto)	UN	7
2.5.3	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 36 mLinear(Resumo de Projeto)	M	36
2.5.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA 18 mLinear(Resumo de Projeto)	M	18
2.5.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" 7 unidades (Resumo de Projeto)	UN	7
2.6		INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		
2.6.1	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS 1 unidade (Resumo de projeto)	UN	2
2.6.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18

Alencar Paes da Silva Oliveira
EN. SENHEIRO CIVIL
CREA 039209 D/CE



		18 unidades (Resumo de projeto)		
2.6.4	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	8
		8 unidades (Resumo de projeto)		
2.6.5	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	5
		5 unidades (Resumo de projeto)		
2.6.5	89709	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	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
2.6.6	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	3
		3 unidades (Resumo de projeto)		
2.6.7	C3590	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	3,5
		Perímetro extraída do AutoCAD= 3,50m ²		
2.6.8	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	3
		3 unidades (Resumo de projeto)		
2.6.9	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m ²	0,64
		Área extraída do AutoCAD= 0,64m ² (0,80m x 0,80m)		
2.7		LOUÇAS E METAIS		
2.7.1	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2
		2 unidades (Resumo de projeto)		
2.7.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
2.7.3	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	4
		4 unidades (Resumo de projeto)		
2.7.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC	M	2,8
		Perímetro extraída do AutoCAD= 2,80m ²		
2.7.5	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	6
		6 unidades (Resumo de projeto)		
2.8		ESQUADRIAS		
2.8.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2
		2 unidades (Resumo de projeto)		
2.8.2	C4396	PORTA TIPO VENEZIANA 0,60x1.80 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4
		4 unidades (Resumo de projeto)		
2.8.3	COMP. JAN.01	JANELA PIVOTANTE EM MADEIRA E VIDRO	M ²	1,5
		Á=1,50m ² (Resumo de projeto)		
2.8.4	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
3		LIXEIRA		
3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m ²	3,4


 Alender F. de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039269 D/CE

		Área extraída do AutoCAD= 3,40m ²		
3.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	m ²	
		Área extraída do AutoCAD= 3,40m ²		
3.3	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	9,2
		Distância extraída do AutoCAD= 9,20m ²		
3.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	4,6
		Distância extraída do AutoCAD= 4,60m ²		
3.5	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2017	UN	1
		Quantidade extraída do AutoCAD= 1 (uma unidade)		
3.6	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1
		Quantidade extraída do AutoCAD= 1 (uma unidade)		
4		PÁTIO MERCADO		
4.3		FUNDAÇÃO/ALVENARIAS		
4.3.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA) INCLUSIVE PINTURA	m ²	129,5
		Área= 129,50m ² (16,70+35,10)m x 2,50m de Itura.		
4.3.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	m ²	32,55
		Área= 32,55m ² (10,85m x 3,00m de Itura).		
4.3.3	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA INCLUS. PINTURA ESMALTE	m ²	6,25
		Área= 6,25m ² (3,00m x 2,50m de Itura).		
4.4		PISOS		
4.4.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	m ²	1126,8
		Área extraída do AutoCAD= 1.126,8m ²		
4.4.2	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	100
		Extraída do AutoCAD= 100m		
4.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
4.5.1	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	174,8
		Distância extraída do AutoCAD= 174,80m		
4.5.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	87,4
		Distância extraída do AutoCAD= 87,40m		
4.5.3	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m ²	0,27
		Área= 0,27m ² (3 unidades com dimensões de 0,30x0,30m cada)		
4.5.4	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	CJ	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
4.5.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3
		Quantidade extraída do AutoCAD= 3 (três unidades)		
4.5.6	0003939	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	3
		3 unidades (Resumo de projeto)		
4.5.7	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3




 Alender Honorio de Oliveira
 EN. SENHEIRO CIVIL
 CREA 039269 D/CE




		3 unidades (Resumo de projeto)		
4.5.8	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	
		7 unidades (Resumo de projeto)		
4.5.9	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
4.5.10	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm C/BARRAMENTO	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
4.5.11	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
4.5.12	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2
		2 unidades (Resumo de projeto)		
4.5.13	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2
		2 unidades (Resumo de projeto)		
4.5.14	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2
		2 unidades (Resumo de projeto)		
4.5.15	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	6
		Distância extraída do AutoCAD= 6,00m		
4.6		INSTALAÇÃO HIDRAULICA		
4.6.1	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
4.6.2	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016	UN	1
		1 unidade (Resumo de projeto)		
4.6.3	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	M	56,5
		Distância extraída do AutoCAD= 56,5m		
4.7		DRENAGEM		
4.7.1	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	m ³	11,792
		Volume= 11,792m ³ (46,97x0,50x0,50)m		
4.7.2	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	46,97
		Distância extraída do AutoCAD= 46,97m		
4.7.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	m ²	14,091
		Área extraída do AutoCAD= 14,091m ² (46,97x0,30)m		
4.8		GRADIL NYLOFOR		
4.8.1		BASE		
4.8.1.1	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA) INCLUSIVE PINTURA	m ²	2,887
		Área extraída do AutoCAD= 2,887m ² (19,25x0,15)m		
4.8.2		GRADIL		


 Alender Honório de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 DICE

4.8.2.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Distância extraída do AutoCAD= 19,25m	M	19,25
4.8.2.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM Área extraída do AutoCAD= 6,18m ² (3,00x2,06)m	m ²	6,18
5		PONTO DE MOTO TÁXI		
5.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA		
5.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016 Volume= 1,728m ³ (0,60x0,60x0,60)m x 8 und	m ³	1,728
5.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Área= 2,88m ² (0,60x0,60m x 8 und)	m ²	2,88
5.1.3	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA ECK = 25 MPA AF 01/2017 Quantitativo aproximado, Volume= 4,123m ³ (8 Blocos tipo sapata; 8 Pilares; 2 jogos de Vigas); Sendo 1,728m ³ +1,218m ³ +1,177m ³ respectivamente.	m ³	4,123
5.2		LAJE IMPERMEABILIZADA		
5.2.1	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m Área extraída do AutoCAD= 25,08m ² (2,25x11,15)m	m ²	25,08
5.2.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXÍVEL (MAI) 3 DEMÃOS. AF 06/2018 Área extraída do AutoCAD= 25,08m ² (2,25x11,15)m	m ²	25,08
5.3		PISO		
5.3.1	C1926	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm Área extraída do AutoCAD= 23,7m ²	m ²	23,7
5.4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
5.4.1	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 Distância extraída do AutoCAD= 10,80m	M	10,8
5.4.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA Distância extraída do AutoCAD= 5,40m	M	5,4
5.4.3	83399	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO 2 unidades (Resumo de projeto)	UN	2
5.4.4	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017 2 unidades (Resumo de projeto)	UN	2
6		PÓRTICO		
6.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA		
6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016 Volume= 0,588m ³ (0,70mx0,70mx0,60mx2Und)	m ³	0,588




 Alender Roberto de Oliveira
 Eng. ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299 D/CE



6.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m ²	0,98
		Área= 0,98m ² (0,70x0,70m x 2 und)		
6.1.3	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA FCK = 25 MPa AF 01/2017	m ³	2,811
		Quantitativo aproximado, Volume= 2,811m ³ (2 Blocos tipo sapata; 2 jogos Pilares com Vigas); Sendo 0,252m ³ +2,559m ³ respectivamente.		
7		CALÇADA		
7.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	m ²	81,737
		Área extraída do AutoCAD= 81,737m ²		
7.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	19,077
		Área extraída do AutoCAD= 19,077m ²		
7.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	73,44
		Comprimento extraída do AutoCAD= 73,44m		
7.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m ²	1,35
		Área extraída do AutoCAD= 1,35m ² (Rampa de Acesso)		
8		SERVIÇOS FINAIS		
8.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	1276,35
		Área extraída do AutoCAD= 1.276,35m ²		


ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA

Alender Honório de Oliveira
EN. ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039269 D/CE

Obr: CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.

Local: RUA LEONEL ALENCAR ESQUINA COM A ESTRADA DA BOA VISTA, Sede da cidade - Jardim/CE
DATA: 18/06/2019

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES							9.721,37	
1.1 PLACAS DA OBRA							944,04	
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTINHO DA OBRA	m²	1,0000000	157,34	157,34	
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	21,46	21,46	
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	33,16	33,82	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	16,44	73,98	
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15	Material	KG	0,1500000	11,26	1,68	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	13,20	26,40	
			MO sem LS =>	26,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,40
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	157,34
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	944,04
1.2 LIMPEZA DO TERRENO							6.764,80	
Composição	C2102 SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	3,30	3,30	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	13,20	3,30	
			MO sem LS =>	3,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,30
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	3,30
					Quant. =>	1,276,3500000	Preço Total =>	4.211,95
Composição	C1043 SEINFRA	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	DEMOIÇÕES E RETIRADAS	m³	1,0000000	44,94	44,94	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	17,82	5,34	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	13,20	39,60	
			MO sem LS =>	44,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,94
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	44,94
					Quant. =>	44,0000000	Preço Total =>	1.977,36
Composição	C2717 SEINFRA	DEMOIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	DEMOIÇÕES E RETIRADAS	m³	1,0000000	359,56	359,56	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,4000000	17,82	42,76	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	24,0000000	13,20	316,80	
			MO sem LS =>	359,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	359,56
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	359,56
					Quant. =>	1,6000000	Preço Total =>	575,29
1.3 MOVIMENTO DE TERRA							1.740,25	
Composição	C0328 SEINFRA	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	69,61	69,61	
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	46,00	50,60	
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	38,21	1,33	
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	109,25	3,82	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	13,20	13,86	
			MO sem LS =>	13,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,86
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	69,61
					Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>	1.740,25
1.4 LOCAÇÃO GERAL DA OBRA							272,48	
Composição	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	10101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	11,25	0,22	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	17,82	2,31	
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	11,26	0,13	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	16,44	0,65	
Insumo	12429 SEINFRA	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	25,54	0,22	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	13,20	1,71	
			MO sem LS =>	4,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,02
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	5,24
					Quant. =>	52,0000000	Preço Total =>	272,48
2 BANHEIROS							52.141,58	
2.1 INFRAESTRUTURA							4.124,85	
2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Assinado digitalmente por
Aldemir Roberto da Oliveira
EM SENHEIRO CIVIL
CREA. 069209 D/OE

Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO	m³	1,0000000	52,85	52,85	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS =>	33,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,78
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	33,78
Quant. =>				5,5150000			Preço Total	291,48



2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2921 SEINFRA	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM CONTROLE DE MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	22,44	22,44	
Composição	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	13,20	22,44	
MO sem LS =>				22,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,44
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	22,44
Quant. =>				4,0300000			Preço Total	90,43

2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3345 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CIAGREGADOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,0000000	383,64	383,64	
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/FEN, TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	417,57	125,27	
Auxiliar	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Mão de Obra	H	1,1500000	66,85	76,87	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	17,82	89,10	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	13,20	92,40	
MO sem LS =>				221,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	221,10
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	383,64
Quant. =>				5,5150000			Preço Total	2.115,77

2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	57,46	57,46	
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	14,51	18,86	
Insumo	10665 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	8,30	3,32	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	17,82	23,16	
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	11,26	1,68	
Insumo	11848 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37	
Insumo	11918 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	8,07	8,07	
MO sem LS =>				42,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,02
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	57,46
Quant. =>				2,8100000			Preço Total	181,46

2.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,06	11,06	
Composição	92791 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,40	6,40	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	13,42	0,85	
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	17,17	3,33	
Insumo	0000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,25	0,25	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9865000	0,13	0,25	
MO sem LS =>				3,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	11,06
Quant. =>				11,7700000			Preço Total	130,41

2.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,31	9,31	
Composição	92793 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,49	6,49	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	13,42	0,50	
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1155000	17,17	1,98	
Insumo	0000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,25	0,25	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,13	0,09	
MO sem LS =>				2,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,03
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	9,31
Quant. =>				44,3980000			Preço Total	413,34

2.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRA DO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,56	7,56	
Composição	92794 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,40	5,40	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0158000	13,42	0,20	
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0895000	17,17	1,54	
Insumo	0000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,25	0,25	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,13	0,07	
MO sem LS =>				1,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,47
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	7,56
Quant. =>				0,0000000			Preço Total	0,00

2.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4291 SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	594,54	594,54
Auxiliar	C0638 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0500000	315,36	331,15
Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0500000	114,84	120,58

Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 033269 D/CE

Insumo	10788 SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO COM MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	0,2600000	1,57	0,40
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,82	35,64
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,20	79,20
Insumo	17487 SEINFRA	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	Equipamento	H	0,3000000	92,00	27,60

			MO sem LS =>	318,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	318,58
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	318,58
			Quant. =>			1,0500000	Preço Total =>	624,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	4,62	4,62	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,00
			Quant. =>			11,7700000	Preço Total =>	54,37

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	5,47	5,47	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	5,47
			Quant. =>			44,3880000	Preço Total =>	242,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	4,66	4,66	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,66
			Quant. =>			0,0000000	Preço Total =>	0,00

2.2 SUPERESTRUTURA 4.223,50

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1401 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	FORMAS	m²	1,0000000	131,63	131,63	
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	14,51	21,76	
Insumo	10965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,1700000	8,30	1,41	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,82	26,73	
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	11,26	2,25	
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	4,74	7,25	
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	2,8400000	8,07	22,91	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	3,0000000	16,44	49,32	
			MO sem LS =>	48,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,49
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	131,63
			Quant. =>			12,4250000	Preço Total =>	1.835,50

2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,14	11,14	
Composição Auxiliar	92791 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,40	6,40	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	13,42	0,49	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2245000	17,17	3,85	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,25	0,25	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,13	0,15	
			MO sem LS =>	4,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,11
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	11,14
			Quant. =>			25,7840000	Preço Total =>	287,23

2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,30	9,30	
Composição Auxiliar	92793 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,49	6,49	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0209000	13,42	0,28	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1278000	17,17	2,19	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,25	0,25	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,13	0,09	
			MO sem LS =>	2,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,03
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,30
			Quant. =>			72,6380000	Preço Total =>	677,39

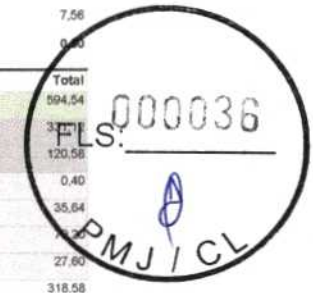
2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,56	7,56	
Composição Auxiliar	92794 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,40	5,40	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0156000	13,42	0,20	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0956000	17,17	1,64	
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,25	0,25	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,13	0,07	
			MO sem LS =>	1,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,47



Alencar de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 069269/DCE

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 7,56

				Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>	0,00
2.2.5							7,56
Composição	C4291 SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, FCK 10 MPa	CONCRETOS	m³	1,0000000	594,54	594,54
Composição Auxiliar	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0500000	315,36	315,36
Composição Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0500000	114,84	120,56
Insumo	10788 SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	0,2600000	1,57	0,40
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,82	35,64
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,20	79,20
Insumo	17487 SEINFRA	CAMINHÃO BETONEIRA 6 M3	Equipamento	H	0,3000000	92,00	27,60
		MO sem LS => 318,58		LS =>	0,00	MO com LS =>	318,58
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	594,54
				Quant. =>	1,8600000	Preço Total =>	1.105,84



				Quant. =>	25,7840000	Preço Total =>	116,12
Insumo	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	4,62	4,62
		MO sem LS => 0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	4,62
				Quant. =>	25,7840000	Preço Total =>	116,12

				Quant. =>	72,8380000	Preço Total =>	398,42
Insumo	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	5,47	5,47
		MO sem LS => 0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	5,47
				Quant. =>	72,8380000	Preço Total =>	398,42

				Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>	0,00
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	4,66	4,66
		MO sem LS => 0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	4,66
				Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>	0,00

2.3 ALVENARIAS 7.805,99

2.3.1 EMBASAMENTO/REGULARIZAÇÃO 537,80

				Quant. =>	1,1200000	Preço Total =>	537,80
2.3.1.1							
Composição	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA C/ FCK 1:4	EMBASAMENTOS E RAJ/PRAFIS	m²	1,0000000	480,18	480,18
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,3000000	361,91	108,57
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	17,82	151,47
Insumo	12081 SEINFRA	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,42	98,70
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	13,20	121,44
		MO sem LS => 312,51		LS =>	0,00	MO com LS =>	312,51
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	480,18
				Quant. =>	1,1200000	Preço Total =>	537,80

2.3.2 VEDAÇÃO 7.268,19

				Quant. =>	98,1100000	Preço Total =>	7.268,19
2.3.2.1							
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA F&P>=20 cm	ALVENARIA DE FIVACÇÃO	m²	1,0000000	82,49	82,49
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0413000	51,00	2,10
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,80
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,48	2,84
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,82	26,73
Insumo	12081 SEINFRA	TUIJO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,42	19,74
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8400000	13,20	24,28
		MO sem LS => 51,01		LS =>	0,00	MO com LS =>	51,01
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	82,49
				Quant. =>	98,1100000	Preço Total =>	7.268,19

2.4 REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES, TETO 18.168,67

2.4.1 PISOS 2.798,93

				Quant. =>	17,8600000	Preço Total =>	655,19
2.4.1.1							
Composição	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 F&P = 1 fcm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	36,44	36,44
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0162000	51,00	0,92
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,46	2,52
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,82	17,82
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	13,20	15,18
		MO sem LS => 33,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	33,00
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	36,44
				Quant. =>	17,8600000	Preço Total =>	655,19

2.4.1.2 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO 441,93

				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	441,93
Composição	C3025 SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	441,93	441,93
Composição Auxiliar	C0839 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	327,09	327,09
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,82	35,64
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,20	79,20
		MO sem LS => 194,04		LS =>	0,00	MO com LS =>	194,04
		Valor do BDI => 0,00				Valor com BDI =>	441,93

Alender Pontes de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 060200 DICE

				Quant. =>	1,2580000	Preço Total =>	55,654	
2.4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2996 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PFI-5/PFI-4 - P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	64,71	64,71	
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	17,82	10,69	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	13,20	12,00	
Insumo	16508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELIANATOS	Material	KG	6,0000000	2,00	12,00	
Insumo	16498 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PFI-5/PFI-4	Material	m²	1,1000000	31,00	34,10	
			MO sem LS =>	18,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,61
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	64,71
			Quant. =>	17,9800000	Preço Total =>		1.163,48	



				Quant. =>	17,9800000	Preço Total =>	1.163,48	
2.4.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2643 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	23,60	23,60	
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2000000	14,51	2,90	
Insumo	11090 SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA	Material	KG	2,0000000	10,35	20,70	
			MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,90
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	23,60
			Quant. =>	17,9800000	Preço Total =>		424,32	

				Quant. =>	112,4000000	Preço Total =>	582,23	
2.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
PAREDES								
2.4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS F	m²	1,0000000	5,18	5,18	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	51,00	0,31	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,46	1,11	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	17,82	1,78	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	13,20	1,98	
			MO sem LS =>	3,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,76
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	5,18
			Quant. =>	112,4000000	Preço Total =>		582,23	

				Quant. =>	155,1400000	Preço Total =>	4.755,04	
2.4.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3120 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS F	m²	1,0000000	30,65	30,65	
Composição	C4430 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0200000	602,13	12,04	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	17,82	10,69	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	13,20	7,92	
			MO sem LS =>	27,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,17
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	30,65
			Quant. =>	155,1400000	Preço Total =>		4.755,04	

				Quant. =>	68,3400000	Preço Total =>	4.676,50	
2.4.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4443 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PFI-5/PFI-4 - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS F	m²	1,0000000	68,43	68,43	
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	17,82	12,83	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	13,20	9,50	
Insumo	16508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELIANATOS	Material	KG	6,0000000	2,00	12,00	
Insumo	16498 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PFI-5/PFI-4	Material	m²	1,1000000	31,00	34,10	
			MO sem LS =>	22,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,33
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	68,43
			Quant. =>	68,3400000	Preço Total =>		4.676,50	

				Quant. =>	35,9400000	Preço Total =>	332,23	
2.4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2898 SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	9,27	9,27	
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRAMASSA	Material	UN	0,2000000	0,55	0,11	
Insumo	12396 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3300000	17,84	5,88	
Insumo	12353 SEINFRA	HIDRACOR	Material	KG	0,3500000	3,73	1,30	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	13,20	1,98	
			MO sem LS =>	7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,27
			Quant. =>	35,9400000	Preço Total =>		332,23	

				Quant. =>	28,4000000	Preço Total =>	2.289,34	
2.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
TETO								
2.4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4326 SEINFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"x3"x5/16") AÇO CA-25	OUTROS ELEMENTOS	M	1,0000000	85,96	85,96	
Insumo	10157 SEINFRA	Material	Material	KG	0,7100000	5,08	3,60	
Insumo	11061 SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	0,6000000	16,50	9,90	
Insumo	10749 SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	Equipamento	H	0,6000000	0,06	0,03	
Insumo	11879 SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	17,82	10,69	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	13,20	3,96	
Insumo	18199 SEINFRA	CANTONEIRA DE AÇO 3" x 3" x 5/16"	Material	KG	11,0700000	5,22	57,78	
			MO sem LS =>	14,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,65
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	85,96
			Quant. =>	28,4000000	Preço Total =>		2.289,34	

				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	5,40
2.4.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4354 SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	TELHAS	m²	1,0000000	49,05	49,05
Insumo	11215 SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	3,0000000	1,82	5,46
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	17,82	5,34

Alender Honorato de Souza
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039259 D/CE

Insumo	11920 SEINFRA	TALA DE AJUSTE	Material	UN	3,0000000	0,27	0,81	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	13,20	3,96	
Insumo	18434 SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	Material	m²	1,0000000	33,48	33,48	
			MO sem LS =>	9,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,30
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,30
				Quant. =>	26,4000000	Preço Total =>	1.294,92	



2.4.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3559 SEINFRA	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	TELHAS	m²	1,0000000	9,30	9,30	
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	17,82	5,34	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	13,20	3,96	
			MO sem LS =>	9,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,30
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,30
				Quant. =>	26,4000000	Preço Total =>	245,52	

2.4.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_09/2016	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	29,20	29,20	
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÃO DE OBRA F	CHP	0,0132000	18,31	0,24	
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÃO DE OBRA F SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	0,0183000	17,53	0,32	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	13,36	2,78	
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,56	2,19	
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	12,50	0,07	
Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	35,75	0,04	
Insumo	00040672 SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM (CORTADO CAIXA)	Material	M	1,0500000	18,02	18,92	
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0400000	28,69	1,14	
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	78,35	3,52	
			MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	29,20
				Quant. =>	8,8000000	Preço Total =>	256,96	

2.4.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4456 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	58,00	58,00	
Insumo	18293 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm	Material	m²	1,0000000	58,00	58,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	58,00
				Quant. =>	16,5000000	Preço Total =>	957,00	

2.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1.458,10	
2.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	90,02	90,02	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	13,86	3,93	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	17,42	12,05	
Insumo	00039395 SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W. D = 17* CM	Material	UN	1,0000000	74,04	74,04	
			MO sem LS =>	11,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,25
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	90,02
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	900,20	

2.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1494 SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	14,43	14,43	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	14,51	3,04	
Insumo	11256 SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	7,80	7,80	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	18,07	3,79	
			MO sem LS =>	6,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,83
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	14,43
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	101,01	

2.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1374 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	4,82	4,82	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	14,61	1,59	
Insumo	11172 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 2,50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	1,23	1,25	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	18,07	1,98	
			MO sem LS =>	3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,82
				Quant. =>	36,0000000	Preço Total =>	173,52	

2.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1184 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	13,32	13,32	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	14,51	11,60	
Insumo	11084 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	Material	M	1,0000000	1,72	1,72	
			MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	13,32
				Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	239,76	

2.5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4762 SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	6,23	6,23
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	14,51	2,18

Alencar Fortes de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,07	2,73	
Insumo	16432 SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35	
			MO sem LS =>	4,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,88
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	6,23
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	7,438,99



2.6 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA								7,438,99
2.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88503 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS. SANITÁRIAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	656,91	656,91	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	DIVERSOS	H	7,7000000	13,68	105,33	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	DIVERSOS	H	7,7000000	17,34	133,59	
Insumo	00000067 SINAPI	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	7,52	7,52	
Insumo	00000068 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	2,0000000	12,90	25,80	
Insumo	00000087 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	11,85	11,85	
Insumo	00000119 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, BSNAGA COM 75 GR	Material	UN	0,4000000	3,90	1,56	
Insumo	00034636 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPÁ	Material	UN	1,0000000	318,00	318,00	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,3000000	2,85	0,79	
Insumo	00003536 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,47	1,47	
Insumo	00011675 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	21,41	21,41	
Insumo	00007140 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	2,78	2,78	
Insumo	00011829 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALAO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	11,82	11,82	
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,5000000	2,50	3,75	
Insumo	00009869 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	2,0000000	5,61	11,22	
			MO sem LS =>	164,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,82
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	656,91
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1,313,82

2.6.2								1,313,82
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	188,27	188,27	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	56,00	0,19	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	14,51	43,53	
Insumo	10685 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	1,60	6,40	
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	1,10	2,75	
Insumo	10884 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,80	1,60	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,46	1,15	
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	3,58	3,58	
Insumo	11426 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	2,28	2,28	
Insumo	11412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	1,27	2,54	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	17,82	53,46	
Insumo	12200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000	2,96	3,55	
Insumo	12201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000	6,35	31,75	
Insumo	11973 SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,5000000	13,20	33,00	
			MO sem LS =>	129,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,99
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	188,27
					Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	3,388,96

2.6.4								1,419,80
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4602 SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	177,45	177,45	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	55,00	0,22	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	14,51	43,53	
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30	
Insumo	10435 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	21,49	21,49	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,46	1,38	
Insumo	11283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	1,40	2,80	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	17,82	53,46	
Insumo	12195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2")	Material	M	2,0000000	6,27	12,54	
Insumo	12194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	Material	M	1,5000000	3,82	5,73	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,5000000	13,20	33,00	
			MO sem LS =>	129,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,99
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	177,45
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	1,419,80

2.6.5								1,419,80
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4603 SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUMNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	184,68	184,68	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	55,00	0,22	
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	14,51	43,53	
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,46	1,38	
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	6,17	6,17	
Insumo	11284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90	
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	17,82	53,46	

Alender Floriano de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039209 D/CE

Insumo	I2195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	Material	M	4,0000000	6,27	25,08
Insumo	I2193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	Material	M	2,0000000	8,32	16,64
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	13,20	33,00
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,99
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	129,99
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total	923,48

FLS 000040
PMJ/CL

2.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO DE 172014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,38	7,38
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	13,66	0,96
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS DIVERSOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	17,34	1,21
Auxiliar Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0049000	35,23	0,17
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,24	0,02
Insumo	00011741 SINAPI	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	4,81	4,81
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	30,59	0,22
			MO sem LS =>	LS =>	1,49	MO com LS =>	1,49
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	7,38
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total	7,38

2.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3586 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	37,65	37,65
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	14,51	7,25
Insumo	I0435 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	21,49	21,49
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	17,82	8,91
			MO sem LS =>	LS =>	16,16	MO com LS =>	16,16
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	37,65
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total	112,95

2.6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3590 SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4')	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	20,02	20,02
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0250000	43,56	1,08
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	17,82	9,28
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	32,16	1,28
Insumo	I2193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	Material	M	1,0100000	8,32	8,40
			MO sem LS =>	LS =>	9,26	MO com LS =>	9,26
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	20,02
				Quant. =>	3,5000000	Preço Total	70,07

2.6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	43,46	43,46
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	14,51	7,83
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,20	0,18
Insumo	I1796 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	25,83	25,83
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	17,82	9,62
			MO sem LS =>	LS =>	17,45	MO com LS =>	17,45
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	43,46
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total	130,38

2.6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0806 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TJOLO COMUM	POÇOS E CAIXAS	m²	1,0000000	113,33	113,33
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0610000	51,00	3,11
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,9500000	1,10	5,00
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,8400000	0,46	5,44
Insumo	I2082 SEINFRA	TJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,26	21,84
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,3000000	17,82	40,98
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8000000	13,20	36,96
			MO sem LS =>	LS =>	77,94	MO com LS =>	77,94
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	113,33
				Quant. =>	0,6400000	Preço Total	72,53

2.7		LOUÇAS E METAIS					5.248,75
2.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1792 SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	360,68	360,68
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,9000000	14,51	42,07
Insumo	I0301 SEINFRA	BUCHA PLASTICA 8MM	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,20	0,11
Insumo	I1315 SEINFRA	JOGO METAIS PARA MICTORIO	Material	UN	1,0000000	37,24	37,24
Insumo	I1579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITARIOS	Material	UN	2,0000000	1,72	3,44
Insumo	I1524 SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	Material	UN	1,0000000	226,79	226,79
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,9000000	17,82	51,67
			MO sem LS =>	LS =>	93,74	MO com LS =>	93,74
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	360,68
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total	727,98

2.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Alencar Francisco de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039209/DICE



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C4635 SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	916,28	916,28	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	14,51	43,53	
Insumo	I0082 SEINFRA	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35	
Insumo	I1091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	16,06	16,06	
Insumo	I0301 SEINFRA	BUCHA PLÁSTICA 8MM	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
Insumo	I1282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	6,17	6,17	
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,20	0,11	
Insumo	I1579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITÁRIOS	Material	UN	2,0000000	1,72	3,44	
Insumo	I1516 SEINFRA	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	0,1000000	8,05	0,80	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	17,82	53,46	
Insumo	I8636 SEINFRA	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	Material	UN	1,0000000	296,00	296,00	
Insumo	I8651 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSÍMETO)	Material	UN	1,0000000	495,00	495,00	
			MO sem LS =>	96,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,99
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	916,28
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			916,28

2.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0349 SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	437,90	437,90	
Insumo	I0170 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	Material	UN	1,0000000	110,80	110,80	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	14,51	29,02	
Insumo	I0406 SEINFRA	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	190,00	190,00	
Insumo	I1091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	16,06	16,06	
Insumo	I0301 SEINFRA	BUCHA PLÁSTICA 8MM	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36	
Insumo	I1092 SEINFRA	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	4,94	4,94	
Insumo	I0848 SEINFRA	CONEXÃO 4"x48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	Material	UN	1,0000000	22,63	22,63	
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,20	0,11	
Insumo	I1579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITÁRIOS	Material	UN	2,0000000	1,72	3,44	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	17,82	35,64	
Insumo	I1925 SEINFRA	TAMPÁ PLÁSTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	24,90	24,90	
			MO sem LS =>	64,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,66
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	437,90
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>			1.751,60

2.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1886 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	202,97	202,97	
Insumo	I0106 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	55,00	0,02	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,46	0,06	
Insumo	I1646 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,0000000	176,00	176,00	
Insumo	I1630 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,82	17,82	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	17,82	4,45	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	13,20	4,62	
			MO sem LS =>	26,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,89
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	202,97
			Quant. =>	2,8000000	Preço Total =>			568,31

2.7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3004 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POP II AR	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	215,20	215,20	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	14,51	39,90	
Insumo	I1092 SEINFRA	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	4,94	4,94	
Insumo	I1344 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	1,0000000	72,31	72,31	
Insumo	I2420 SEINFRA	SIFÃO PVC 1 1/2" PARA LAVATÓRIO	Material	UN	1,0000000	11,73	11,73	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,7500000	17,82	49,00	
Insumo	I2483 SEINFRA	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	Material	UN	4,0000000	0,56	2,24	
Insumo	I2502 SEINFRA	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	35,00	35,00	
			MO sem LS =>	88,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,90
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	215,20
			Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>			1.291,20

2.8	ESQUADRIAS						3.673,83
2.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1977 SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	658,92	658,92
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	123,45	123,45
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	14,51	54,41
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0108000	51,00	0,54
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	I1030 SEINFRA	DOBRIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	17,82	66,82
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,46	0,79
Insumo	I1154 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	52,50	52,50
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 6CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	36,66	36,66
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	6,0000000	0,27	1,62
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÊ	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2500000	11,29	2,81

Alexander Oliveira

 ENGENHEIRO CIVIL

 CRETA 069209 D/CE

Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	17,82	24,94
Insumo	I1708 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	Material	UN	1,0000000	191,18	191,18
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,4000000	13,20	18,48
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,65
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	658,92
			Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	1.317,84



2.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4386 SEINFRA	PORTA TIPO VENEZIANA, 0.60x1.80 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	268,30	268,30
Insumo	I8248 SEINFRA	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA 0,60 x 1,80 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Material	UN	1,0000000	268,30	268,30
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	268,30
			Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	1.153,20

2.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. Próprio	JANELA PIVOTANTE EM MADEIRA E VIDRO	ESQIV - ESQUADRIAS/FFRAC	MP	1,0000000	347,12	347,12
Composição Auxiliar	JAN 01	MUTIRÃO MISTO - JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPI FTA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	220,46	220,46
Insumo	I2256 SEINFRA	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	Material	m²	1,0000000	126,66	126,66
			MO sem LS =>	LS =>	91,76	MO com LS =>	91,76
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	347,12
			Quant. =>		1,5000000	Preço Total =>	520,88

2.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1978 SEINFRA	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	681,91	681,91
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	123,45	123,45
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	14,51	54,41
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	51,00	0,54
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	I1030 SEINFRA	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	17,82	66,82
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,46	0,79
Insumo	I1154 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	52,50	52,50
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	36,66	36,66
Insumo	I1690 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28
Insumo	I1709 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	Material	UN	1,0000000	214,17	214,17
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2500000	11,26	2,81
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	17,82	24,94
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,4000000	13,20	18,48
			MO sem LS =>	LS =>	164,65	MO com LS =>	164,65
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	681,91
			Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	681,91

3		LIXEIRA					464,89
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	32,47	32,47
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	51,00	1,69
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,75	3,37
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	19,77	0,71
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,46	5,06
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	17,82	7,12
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,1000000	13,20	14,52
			MO sem LS =>	LS =>	21,64	MO com LS =>	21,64
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	32,47
			Quant. =>		3,4000000	Preço Total =>	110,39

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1916 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	38,78	38,78
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	51,00	0,92
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,46	2,52
Insumo	I1249 SEINFRA	IMPERMEABILIZANTE	Material	KG	0,3000000	7,81	2,34
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,82	17,82
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,1500000	13,20	15,18
			MO sem LS =>	LS =>	33,00	MO com LS =>	33,00
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	38,78
			Quant. =>		3,4000000	Preço Total =>	131,85

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1374 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	4,82	4,82
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	14,51	1,59
Insumo	I1172 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	1,23	1,25
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	18,07	1,99
			MO sem LS =>	LS =>	3,57	MO com LS =>	3,57
			Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	4,82

Alencar Noronha de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 063209/DCE

				Quant. =>	8,2000000	Preço Total =>	44,31
3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1184 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	ELETRODUTOS DE PVC F. CONF. OBR.	M	1,0000000	13,32	13,32
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	14,51	11,60
Insumo	11084 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	Material	M	1,0000000	1,72	11,60
				MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	13,32
				Quant. =>	4,6000000	Preço Total =>	61,93



				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	90,02
3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON. DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNFCIMENTO F INSTAL AÇÃO AF 11/2017	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	90,02	90,02
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FI. FTRICAFI FTRIFICA SEDI - SERVIÇOS	H	0,2883000	13,66	3,93
Composição	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DIVFRROS SEDI - SERVIÇOS	H	0,6920000	17,42	12,05
Composição	0003935 SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 117 CM	DIVFRROS SEDI - SERVIÇOS	UN	1,0000000	74,04	74,04
				MO sem LS =>	11,25	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	90,02
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	90,02

				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	27,02
3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83399 SINAPI	RELE FOTOELETRICO PI COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNFCIMENTO F INSTAL AÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	27,02	27,02
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FI. FTRICAFI FTRIFICA SEDI - SERVIÇOS	H	0,3500000	17,42	6,09
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DIVFRROS SEDI - SERVIÇOS	H	0,3500000	13,36	4,67
Composição	00002510 SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONFCTOR 5FM RASE	DIVFRROS SEDI - SERVIÇOS	UN	1,0000000	16,26	16,26
				MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	27,02
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	27,02

PÁTIO MERCADO 101.482,44

4.3 FUNDAÇÃO/ALVENARIAS 33.986,85

4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA, E CONCRFTOPII AR+QNTAI INCLISIVF PINTURA AÇO CA-50	MUROS	m²	1,0000000	222,30	222,30
Insumo	10163 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	2,1800000	4,44	9,67
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0400000	11,50	0,46
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2200000	14,51	3,19
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0850000	51,00	4,33
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1600000	17,82	2,87
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	14,51	2,17
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0800000	56,00	4,40
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0300000	76,75	2,30
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	19,77	0,59
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	45,0000000	0,46	20,70
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0100000	69,75	0,69
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	66,85	10,02
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	18,0000000	0,26	4,68
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,7500000	17,84	13,38
Insumo	12098 SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,8700000	4,95	4,30
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	17,82	57,02
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,42	10,50
Insumo	11917 SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,4500000	5,76	2,59
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,2000000	13,20	68,64
				MO sem LS =>	147,07	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	222,30
				Quant. =>	129,5000000	Preço Total =>	28.787,85

4.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0604 SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm CIARG, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	ELEMENTOS VAZADOS	m²	1,0000000	72,19	72,19
Composição	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0053000	713,91	3,78
Insumo	10810 SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	Material	UN	5,0000000	4,21	21,05
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,8800000	17,82	33,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	13,20	13,86
				MO sem LS =>	49,63	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	72,19
				Quant. =>	32,5500000	Preço Total =>	2.349,78

4.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3699 SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO CFECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	379,91	379,91
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0010000	56,00	0,05
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,46	0,06
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,82	17,82
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	17,82	6,23
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	13,20	3,30
Insumo	16727 SEINFRA	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO CFECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	Material	UN	1,0000000	352,45	352,45
				MO sem LS =>	27,35	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	27,35

Alencar Moreira de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 379,91

Quant. => 7,5000000 Preço Total => 2.419,32

4.4		PISOS				48.453,83	
4.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3446 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	40,74	40,74
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	17,82	8,91
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7500000	13,20	9,90
Insumo	I6231 SEINFRA	TJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	Material	UN	51,0000000	0,43	21,83
		MO sem LS =>	18,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,81
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	40,74
		Quant. =>	1,128,8000000	Preço Total =>			45.905,83



4.4.2		DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA				25,48	
4.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1039 SEINFRA	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	PISO	M	1,0000000	25,48	25,48
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	14,51	7,25
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,84	17,84
Insumo	I2084 SEINFRA	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	Material	L	0,0350000	11,32	0,39
		MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	25,48
		Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>			2.548,00

4.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				4.739,58	
4.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1374 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC F/150V 2,5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	4,82	4,82
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	14,51	1,59
Insumo	I1172 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 2,50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	1,23	1,25
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	18,07	1,98
		MO sem LS =>	3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,82
		Quant. =>	174,8000000	Preço Total =>			842,53

4.5.2		ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA				13,32	
4.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1184 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	ELETRODUTOS DE PVC F. CONF. O.F.S	M	1,0000000	13,32	13,32
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	14,51	11,60
Insumo	I1084 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	Material	M	1,0000000	1,72	1,72
		MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	13,32
		Quant. =>	87,4000000	Preço Total =>			1.164,16

4.5.3		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TJOLO COMUM				113,83	
4.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0636 SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TJOLO COMUM	QUADROS / CAIXAS	m²	1,0000000	113,83	113,83
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0610000	51,00	3,11
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	5,0000000	1,10	5,50
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,8400000	0,46	5,44
Insumo	I2082 SEINFRA	TJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,26	21,84
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,3000000	17,82	40,98
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8000000	13,20	36,96
		MO sem LS =>	77,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,94
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	113,83
		Quant. =>	0,2700000	Preço Total =>			30,73

4.5.4		ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD PIPARA-RAIOS				701,60	
4.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0327 SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD PIPARA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	701,60	701,60
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	14,51	94,31
Insumo	I0841 SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	3,0000000	2,35	7,05
Insumo	I0421 SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	3,0000000	47,03	141,09
Insumo	I1244 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	Material	UN	3,0000000	48,20	144,60
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	18,07	117,45
Insumo	I2162 SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 300MM	Material	M	3,0000000	65,70	197,10
		MO sem LS =>	211,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	211,76
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	701,60
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			701,60

4.5.5		PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				197,27	
4.5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	197,27	197,27
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	14,51	43,53
Insumo	I1075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	2,99	8,95
Insumo	I0356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,44	17,28
Insumo	I0419 SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	I0957 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	1,83	1,82
Insumo	I0428 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	7,41	7,41
Insumo	I0981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,87	0,98
Insumo	I1105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
Insumo	I1181 SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,78	2,34
Insumo	I1262 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	22,29	22,29

Alender Honorato Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 639209 D/CE

Insumo	11409 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,75	1,49	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	18,07	54,21	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,5000000	13,20	33,00	
			MO sem LS =>	130,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,74
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	130,74
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>			197,97



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039391 SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material	UN	1,0000000	220,14	220,14	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	220,14
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>			860,42

4.5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83399 SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1800W - FORNECIMENTO INSTALACAO	INEL - INSTALACAO	UN	1,0000000	27,02	27,02	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FI - SERVICOS	H	0,3500000	17,42	6,09	
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DIVERSOS	H	0,3000000	13,36	4,67	
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR SFM BASE	Material	UN	1,0000000	16,26	16,26	
			MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,39
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	27,02
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>			81,06

4.5.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4762 SEINFRA	CAIXA DE LIGACAO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	6,23	6,23	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	14,51	2,17	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,07	2,71	
Insumo	16432 SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35	
			MO sem LS =>	4,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,88
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	6,23
			Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>			43,61

4.5.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3579 SEINFRA	QUADRO DE MEDICAO PADRAO COELGE - PADRAO POPULAR	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	77,38	77,38	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,51	14,51	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,07	18,07	
Insumo	16129 SEINFRA	QUADRO MEDICAO PADRAO COELGE (PADRAO MUTIRAO)	Material	UN	1,0000000	44,80	44,80	
			MO sem LS =>	32,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,58
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	77,38
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			77,38

4.5.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2067 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm BARRAMENTO AJUDANTE DE ELETRICISTA	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	246,37	246,37	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	14,51	29,02	
Insumo	10193 SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	30,60	30,60	
Insumo	10194 SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	30,10	30,10	
Insumo	10195 SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	24,88	24,88	
Insumo	11754 SEINFRA	QUADRO DISTRIBUICAO LUZ 207X332X95MM	Material	UN	1,0000000	95,64	95,63	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	18,07	36,14	
			MO sem LS =>	65,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,16
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	246,37
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			246,37

4.5.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4530 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	138,97	138,97	
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	14,51	8,70	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	18,07	10,84	
Insumo	18366 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	119,43	119,43	
			MO sem LS =>	19,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,54
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	138,97
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			138,97

4.5.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1092 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	19,64	19,64	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,51	4,35	
Insumo	10980 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	9,87	9,87	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	18,07	5,42	
			MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,77
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	19,64
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>			39,28

4.5.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1093 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	19,64	19,64	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,51	4,35	
Insumo	10981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	9,87	9,87	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	18,07	5,42	
			MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,77
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	19,64

Alender Roberto de Oliveira

 ENGENHEIRO CIVIL

 CREA 069209 D/CE

					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	39,28
4.5.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1095 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	19,64	19,64	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,51	14,51	
Insumo	I0983 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	9,87	9,87	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	18,07	5,42	
					MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00
					MO com LS =>			
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	39,28



					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	43,08
4.5.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1376 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 8MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	7,18	7,18	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	14,51	1,88	
Insumo	I1174 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	2,91	2,96	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	18,07	2,34	
					MO sem LS =>	4,22	LS =>	0,00
					MO com LS =>			
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	7,18
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	43,08

					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	78,94
4.6	INSTALAÇÃO HIDRAULICA		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95676 SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	78,94	78,94	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPI.FMFNTARFS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2169000	13,68	2,98	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPI.FMFNTARFS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2169000	17,34	3,76	
Insumo	00011882 SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO	Material	UN	1,0000000	72,22	72,22	
					MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00
					MO com LS =>			
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	78,94
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	78,94

					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	106,56
4.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95674 SINAPI	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3.0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	106,56	106,56	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPI.FMFNTARFS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4548000	13,68	6,21	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPI.FMFNTARFS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4548000	17,34	7,88	
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0159000	9,77	0,15	
Insumo	00012773 SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3.0 M3/H, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	92,32	92,32	
					MO sem LS =>	9,71	LS =>	0,00
					MO com LS =>			
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	106,56
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	106,56

					Quant. =>	56,5000000	Preço Total =>	291,54
4.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2615 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	5,16	5,16	
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0004000	43,66	0,01	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	14,51	1,30	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	17,82	1,60	
Insumo	I2199 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	Material	M	1,0100000	2,23	2,25	
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0002000	32,16	0,00	
					MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00
					MO com LS =>			
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	5,16
					Quant. =>	56,5000000	Preço Total =>	291,54

					Quant. =>	11,7920000	Preço Total =>	720,80
4.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1255 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	ESCAVAÇÕES EM VAZAR VAI FTAS CANA	m³	1,0000000	61,11	61,11	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	4,6300000	13,20	61,11	
					MO sem LS =>	61,11	LS =>	0,00
					MO com LS =>			
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	61,11
					Quant. =>	11,7920000	Preço Total =>	720,80

					Quant. =>	46,9700000	Preço Total =>	2.340,51
4.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2727 SEINFRA	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	49,83	49,83	
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	417,57	0,41	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3200000	17,82	5,70	
Insumo	I2455 SEINFRA	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	Material	M	1,0500000	33,60	35,28	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,6400000	13,20	8,44	
					MO sem LS =>	14,27	LS =>	0,00
					MO com LS =>			
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	49,83
					Quant. =>	46,9700000	Preço Total =>	2.340,51

					Quant. =>	1,5000000	Preço Total =>	29,73
4.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1436 SEINFRA	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	153,47	153,47	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0100000	55,00	0,55	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,8000000	0,46	1,74	
Insumo	I1223 SEINFRA	GRADIL DE FERRO	Material	m²	1,0500000	98,62	103,55	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,82	26,73	


 Alender Bonifácio de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CR. 5A 069209 D/CE

Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	13,20	19,80	
			MO sem LS =>	46,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,53
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	153,47
					Quant. =>	14,0910000	Preço Total =>	2.182,54



4.8		GRADIL NYLOFOR					8.591,41	
4.8.1		BASE					841,78	
4.8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PIA, AR, CINTA) INCLUISE PINTURA AÇO CA-50	MUROS	m²	1,0000000	222,30	222,30	
Insumo	10163 SEINFRA	Material		KG	2,1800000	4,44	9,67	
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG.	Material	KG	0,0400000	11,50	0,46	
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2200000	14,51	3,19	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0850000	51,00	4,33	
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	17,82	2,67	
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	14,51	2,17	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0800000	55,00	4,40	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0300000	76,75	2,30	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	19,77	0,59	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	46,0000000	0,46	20,70	
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,0100000	69,75	0,69	
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m²	0,1500000	66,85	10,02	
Insumo	12082 SEINFRA	TUJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	18,0000000	0,26	4,68	
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,7500000	17,84	13,38	
Insumo	12098 SEINFRA	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	Material	KG	0,8700000	4,95	4,30	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	17,82	57,02	
Insumo	12081 SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,42	10,50	
Insumo	11917 SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,4500000	5,76	2,59	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,2000000	13,20	68,64	
			MO sem LS =>	147,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	147,07
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	222,30
					Quant. =>	2,8970000	Preço Total =>	841,78

4.8.2		GRADIL					7.939,83	
4.8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4726 SEINFRA	CERCA GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CERCAS	M	1,0000000	268,45	268,45	
Insumo	19049 SEINFRA	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA GRADIL NYLOFOR	Serviços	m²	2,0300000	15,00	30,45	
Insumo	19048 SEINFRA	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	Material	UN	2,4000000	5,00	12,00	
Insumo	19040 SEINFRA	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	Material	UN	0,4000000	480,00	192,00	
Insumo	19046 SEINFRA	POSTE 40 x 80 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	Material	UN	0,4000000	85,00	34,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	268,45
					Quant. =>	19,2500000	Preço Total =>	5.167,86

4.8.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4557 SEINFRA	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	448,54	448,54	
Insumo	18437 SEINFRA	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Material	m²	1,0000000	448,54	448,54	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	448,54
					Quant. =>	6,1800000	Preço Total =>	2.771,97

5		PONTO DE MOTO TÁXI					13.352,02	
5.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					7.930,05	
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M AF 03/2016	MOV. - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	52,85	52,85	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	13,36	52,85	
Auxiliar			MO sem LS =>	33,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,78
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	52,85
					Quant. =>	1,7280000	Preço Total =>	91,32

5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	32,47	32,47	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	51,00	1,69	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,75	3,37	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0380000	19,77	0,71	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,46	5,06	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	17,82	7,12	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	13,20	14,52	
			MO sem LS =>	21,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,64

Alencar Pontes de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 069209/D-CE

		Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		32,47		
		Quant. =>	2,9800000	Preço Total =>	83,51			
5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95957 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO. PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 35 MPa e f _{td} = 0,12/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.878,54	1.878,54	
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,9300000	83,35	160,86	
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA. ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,2400000	108,77	244,11	
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,9700000	33,39	165,94	
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,8500000	68,28	194,54	
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DF 8 MM - MONTAGEM AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0700000	11,08	11,85	
Composição Auxiliar	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,0500000	11,14	45,11	
Composição Auxiliar	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	9,68	22,26	
Composição Auxiliar	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,6000000	9,30	14,88	
Composição Auxiliar	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,7300000	7,56	96,23	
Composição Auxiliar	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8600000	8,67	39,08	
Composição Auxiliar	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,3800000	6,15	51,53	
Composição Auxiliar	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4600000	5,59	47,29	
Composição Auxiliar	92782 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,7500000	6,07	10,62	
Composição Auxiliar	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,2800000	9,54	31,29	
Composição Auxiliar	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,5700000	8,46	123,26	
Composição Auxiliar	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,4400000	8,36	95,63	
Composição Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9,9700000	6,82	67,99	
Composição Auxiliar	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,0900000	6,10	31,04	
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DF 8,0 MM - MONTAGEM AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	9,64	0,86	
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DF 8 MM - MONTAGEM AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8500000	9,31	26,53	
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DF 10 MM - MONTAGEM AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,6000000	7,61	50,22	
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DF 12,5 MM - MONTAGEM AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,3200000	6,77	8,93	
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	ESTRUTURAS	m²	1,0000000	22,88	22,88	
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NR18 204/11)	Material	m³	1,1030000	286,57	316,08	
			MO sem LS =>	420,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	420,79
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.878,54
			Quant. =>	4,1230000	Preço Total =>	7.745,22		



5.2 LAJE IMPERMEABILIZADA						3.831,26		
5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4458 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-CONCRETOS	m²	1,0000000	114,82	114,82	
Composição Auxiliar	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	CONCRETOS	m³	0,0570000	194,70	11,09	
Composição Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO PVIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0570000	332,10	18,92	
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	4,64	3,43	
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	11,26	0,33	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	17,82	6,23	
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	0,9700000	4,74	4,59	
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,6500000	8,07	5,24	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,3000000	16,44	21,37	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	13,20	4,62	
Insumo	18285 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPPADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	Material	m²	1,0000000	39,00	39,00	
			MO sem LS =>	26,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,45
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	114,82
			Quant. =>	25,0800000	Preço Total =>	2.879,68		

5.2.2							
5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FI FIXO (MAI) 3 DEFENS AF_08/2016	IMPE - IMPERMEABILIZANTE	m²	1,0000000	25,98	25,98
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	15,62	1,70
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5320000	17,28	9,18

Alender Manoel de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039209 D/CE

Insumo	00000135 SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Material	KG	3,2000000	4,72	15,10	
			MO sem LS =>	7,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,79
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	25,98
					Quant. =>	25,0800000	Preço Total =>	651,57

FLS: 000049
PMJ/CL

5.3		PISO					1.532,87	
5.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1926 SEINFRA	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,20X1,20)m ESP = 7cm	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	64,87	64,87	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0646000	51,00	3,29	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0585000	76,75	4,48	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	19,77	0,98	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	20,0000000	0,46	9,20	
Insumo	11825 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	Material	M	1,8200000	3,55	6,46	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,82	17,82	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	13,20	22,44	
			MO sem LS =>	40,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,26
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	64,87
					Quant. =>	23,7000000	Preço Total =>	1.532,87

5.4		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					358,05	
5.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1374 SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	4,82	4,82	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	14,51	1,59	
Insumo	11172 SEINFRA	FIO ISOLADO EM PVC 2,50MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	1,23	1,25	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	18,07	1,98	
			MO sem LS =>	3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,82
					Quant. =>	10,8000000	Preço Total =>	52,05

5.4.2		ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA					71,92	
Composição	C1184 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	13,32	13,32	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	14,51	11,60	
Insumo	11084 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	Material	M	1,0000000	1,72	1,72	
			MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	13,32
					Quant. =>	5,4000000	Preço Total =>	71,92

5.4.3		RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA					54,04	
Composição	83399 SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNFCIMENTO F INSTALACAO	INEL - INSTALACAO F/ FTRICA/FI FTRIFICA SEDI - SERVIÇOS DIVERFROS	UN	1,0000000	27,02	27,02	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERFROS	H	0,3500000	17,42	6,09	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERFROS	H	0,3500000	13,36	4,67	
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR SFM RASF	Material	UN	1,0000000	16,26	16,26	
			MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,39
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	27,02
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	54,04

5.4.4		LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED - 220V/1000W - FORNFCIMENTO F INSTALACAO AF 11/2017					180,04	
Composição	97592 SINAPI	LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED - 220V/1000W - FORNFCIMENTO F INSTALACAO AF 11/2017	INEL - INSTALACAO F/ FTRICA/FI FTRIFICA SEDI - SERVIÇOS DIVERFROS	UN	1,0000000	90,02	90,02	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERFROS	H	0,2583000	13,66	3,93	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERFROS	H	0,6920000	17,42	12,05	
Composição Auxiliar	00039385 SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 117 CM	Material	UN	1,0000000	74,04	74,04	
			MO sem LS =>	11,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,26
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	90,02
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	180,04

6		PÓRTICO					5.343,46
6.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					5.343,46

6.1.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,20 M AF 03/2016					31,07	
Composição	93356 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,20 M AF 03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	52,85	52,85	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERFROS	H	3,8560000	13,36	52,85	
			MO sem LS =>	33,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,78
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	52,85
					Quant. =>	0,5890000	Preço Total =>	31,07

6.1.2		LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM					31,82	
Composição	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	32,47	32,47	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	51,00	1,69	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,75	3,37	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0380000	19,77	0,71	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,46	5,06	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	17,82	7,12	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	13,20	14,52	
			MO sem LS =>	21,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,64
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	32,47
					Quant. =>	0,9800000	Preço Total =>	31,82

Alender Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 089259 D/CE

6.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95957 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, TERRELA, FCK = 25 MPa, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	1.878,54	1.878,54	
Composição Auxiliar	92414 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,9300000	83,35	160,86	
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,2400000	108,77	243,64	
Composição Auxiliar	92509 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,9700000	33,39	166,94	
Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA BERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,8500000	68,26	194,54	
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0700000	11,08	11,85	
Composição Auxiliar	92775 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,0500000	11,14	45,11	
Composição Auxiliar	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	9,88	22,26	
Composição Auxiliar	92777 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,6000000	9,30	14,88	
Composição Auxiliar	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,7300000	7,56	96,23	
Composição Auxiliar	92779 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8600000	6,67	39,08	
Composição Auxiliar	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,3800000	6,15	51,53	
Composição Auxiliar	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4600000	5,59	47,29	
Composição Auxiliar	92782 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,7500000	6,07	10,62	
Composição Auxiliar	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,2800000	9,54	31,29	
Composição Auxiliar	92785 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,5700000	8,46	123,26	
Composição Auxiliar	92786 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,4400000	8,36	95,63	
Composição Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9,9700000	8,82	87,99	
Composição Auxiliar	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,0900000	6,10	31,04	
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	9,64	0,86	
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8500000	9,31	26,53	
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,6000000	7,61	50,22	
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,3200000	6,77	8,93	
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	22,88	22,88	
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA Ø E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 9061)	Material	m³	1,1030000	286,57	316,08	
			MO sem LS =>	420,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	420,79
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.878,54
			Quant. =>	2,8110000	Preço Total =>		5.280,57	



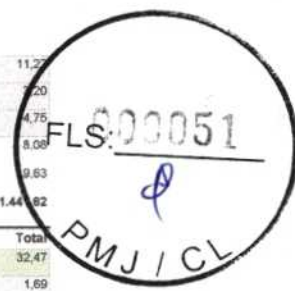
CALÇADA								
7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3446 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (19,9x10x4)cm CINZA	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	40,74	40,74	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	17,82	8,91	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7500000	13,20	9,90	
Insumo	16231 SEINFRA	TJO LINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	Material	UN	51,0000000	0,43	21,93	
			MO sem LS =>	18,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,81
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	40,74
			Quant. =>	81,7370000	Preço Total =>		3.328,96	

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORN/IMP/INT) E ASSENTAMENTO) AREIA MÉDIA	PISOS	m²	1,0000000	99,57	99,57	
Insumo	10109 SEINFRA		Material	m²	0,0182000	51,00	0,92	
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	1,10	3,00	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,46	1,28	
Insumo	11338 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,6000000	17,82	28,51	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2500000	13,20	16,50	
Insumo	18623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	44,88	49,36	
			MO sem LS =>	45,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,01
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	99,57
			Quant. =>	18,0770000	Preço Total =>		1.889,91	

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	19,63	19,63
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN, TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0010000	417,57	0,41

Alencar Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 039299/DCE

Insumo	10971 SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM = (0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	11,27	11,27	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	17,82	17,82	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,3600000	13,20	13,20	
			MO sem LS =>	8,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,08
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,63
					Quant. =>	73,4400000	Preço Total =>	1,441,82



7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	32,47	32,47	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	51,00	1,69	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,75	3,37	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	19,77	0,71	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,48	5,06	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	17,82	7,12	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,1000000	13,20	14,52	
			MO sem LS =>	21,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,64
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	32,47
					Quant. =>	1,3500000	Preço Total =>	43,83

8		SERVIÇOS FINAIS					2,693,08	
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537 SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,11	2,11	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	13,38	1,87	
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	4,95	0,24	
			MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,19
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,11
					Quant. =>	1,278,3500000	Preço Total =>	2,693,08

Total sem BDI 191.894,15
 Total do BDI 47.973,54
 Total Geral 239.867,69



 ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA

Alender Honório de Oliveira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CR.EA 039299 DICE



➤ PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **OBRA:** SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.
- **LOCAL:** MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infraestrutura Viária no Município de Jardim. **SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE. JARDIM/CE.**
-
- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão a estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

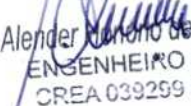
qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

3.0 – PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.


Alender Ronaldo de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES

1.0 PLACA DE OBRA

Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (2,00x3,00) m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

LIMPEZA DO TERRENO

Raspagem e Limpeza do Terreno

Deverá ser executada de forma a deixar completamente livre não só toda a área da obra, como também os caminhos necessários ao transporte e arrumação dos materiais de construção. No caso de destocamento, deverá ser executado de forma a não deixar raízes ou troncos de árvores que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Demolição de Alvenaria

Serão realizados serviços de demolição de alvenaria de tijolo sem reaproveitamento, em conformidade com o projeto e empilhamento para posterior remoção.

Demolição Manual de Concreto Armado

Serão realizados serviços de demolição em concreto armado, em conformidade com o projeto e empilhamento para posterior remoção.


Alencar Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



MOVIMENTO DE TERRA

Aterro Compactado

Este deve ser realizado com rolo tipo pé-de-carneiro vibratório quando se tratar de solo predominantemente argiloso, e rolo liso vibratório quando a predominância for de solo arenoso, no caso que não haja a viabilidade do aterro mecanizado, deverá ser utilizado compactadores vibratórios tipo “sapinho”. O aterro deverá ser executado em camadas de 20 cm, obedecendo um grau de compactação de 95 % do Proctor Normal.

O aterro da edificação deverá ser feito após a conclusão das fundações e muros de arrimo, sempre observando a cura do concreto para o seu carregamento. Nos casos em que seja preciso aterrar a lâmina antes de se obter a cura total do concreto, deverá ser analisado a necessidade, ou não, de execução do escoramento das peças.

LOCAÇÃO GERAL DA OBRA

Locação da Obra – Execução de gabarito

Deverão ser utilizadas tábuas e pontaletes de boa qualidade, cuja implantação deverá obedecer às características do terreno e às informações dos projetos de fundação e arquitetura.

BANHEIROS

Infraestrutura

Escavação manual

As escavações para execução das fundações serão realizadas manualmente conforme as necessidades construtivas.

Reaterro

Parte do material escavado será reaproveitado sob a forma de reaterro, e deverá ser executado em camadas de 20 cm, com utilização de compactadores vibratórios tipo “sapinho”, obedecendo um grau de compactação de 95% do Proctor Normal, conforme previsto em norma.

Fundação em pedra rachão

Será aplicada alvenaria em pedra argamassada, com argamassa de cimento e areia, conforme planilha orçamentária e indicações construtivas, reservando sempre prioridade às recomendações dos Projetos de Estrutura.

Fôrma de tábuas de 1” de 3”. P/Fundações útil. 5x


Alencar Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;
- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.
- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Adoção de contra-flechas, quando necessário;
- Nivelamento das lajes e vigas;
- Contra-ventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
- Vedação de fôrmas;
- Limpeza das fôrmas;
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

ARMADURA/ARMAÇÃO

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.

CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto, devendo a Contratada dar preferência ao concreto usinado. Se o concreto for


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

fabricado no canteiro, sua mistura deverá ser feita em betoneira e atender aos seguintes requisitos:

- A estrutura de concreto armado será executada em estrita obediência às disposições do projeto estrutural, às Normas próprias da ABNT e das Práticas estabelecidas pelo Decreto 92.100/85.
- Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação da contratada e da Fiscalização, no tocante aos alinhamentos, dimensões e estanqueidade das formas, armações, locação das fundações e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidos na estrutura.
- Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à cura dos concretos segundo as Normas, chamando-se a atenção para os períodos de concretagem com a baixa umidade relativa do ar, quando providências especiais deverão ser tomadas pela contratada.
- Cuidados ainda devem ser tomados para que seja respeitado o projeto de forma das estruturas e realizado escoramento de modo seguro utilizando para tanto, escoras de boa qualidade e prumo.
- Deve-se ainda ter total respeito ao projeto estrutural, no que diz respeito às notas indicadas nas folhas, assim como respeitar o prazo adequado para retirada de escoramento.
- O cimento a ser utilizado será o CP-320 e deverá ser, como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada. O cimento deverá ser indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em fração de saco.
- Os agregados graúdos serão de pedra britada, proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como argila, material pulverulento, gravetos e outros.
- Nos agregados miúdos será utilizada areia natural ou artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre no especificado pela NBR-7211.
- A água usada deverá ser limpa e isenta de siltes, sais, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, a água potável poderá ser utilizada. O fator água/cimento deverá ser rigorosamente observado, com a correção da umidade do agregado.
- Deverá ser feito o controle tecnológico por empresa especializada de acordo com a NBR, com a elaboração de corpos de prova por elemento estrutural. Ao final da execução dos serviços estruturais deverá ser elaborado um relatório contendo os testes de resistência correspondentes aos elementos estruturais e seus respectivos resultados.


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



- O adensamento do concreto deverá ser mecânico, com vibrador. Deverão ser utilizados separadores entre ferragens e fôrmas, de forma que seja respeitado o recobrimento das ferragens de acordo com as Normas vigentes para o caso.

AÇO CA-60

Será utilizado vergalhão de 5,0mm de acordo com as necessidades.

AÇO CA-50

Será utilizado vergalhão de 8,0mm de acordo com as necessidades.

AÇO CA-50

Será utilizado vergalhão de 10,0mm de acordo com as necessidades.

SUPERESTRUTURA

Fôrma de tábuas de 1" de 3ª. P/Fundações útil. 5x

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;
- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.
- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Adoção de contra-flechas, quando necessário;
- Nivelamento das lajes e vigas;
- Contra-ventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
- Vedação de fôrmas;
- Limpeza das fôrmas;
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

ARMADURA/ARMAÇÃO


Alender Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039289 D/CE



As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

Na execução da armadura deverá ser verificado:

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.

CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto, devendo a Contratada dar preferência ao concreto usinado. Se o concreto for fabricado no canteiro, sua mistura deverá ser feita em betoneira e atender aos seguintes requisitos:

- A estrutura de concreto armado será executada em estrita obediência às disposições do projeto estrutural, às Normas próprias da ABNT e das Práticas estabelecidas pelo Decreto 92.100/85.
- Nenhum elemento estrutural poderá ser concretado sem a prévia verificação da contratada e da Fiscalização, no tocante aos alinhamentos, dimensões e estanqueidade das formas, armações, locação das fundações e/ou outros elementos que, por exigência do projeto, deverão estar embutidos na estrutura.
- Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à cura dos concretos segundo as Normas, chamando-se a atenção para os períodos de concretagem com a baixa umidade relativa do ar, quando providências especiais deverão ser tomadas pela contratada.
- Cuidados ainda devem ser tomados para que seja respeitado o projeto de forma das estruturas e realizado escoramento de modo seguro utilizando para tanto, escoras de boa qualidade e prumo.
- Deve-se ainda ter total respeito ao projeto estrutural, no que diz respeito às notas indicadas nas folhas, assim como respeitar o prazo adequado para retirada de escoramento.


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

- O cimento a ser utilizado será o CP-320 e deverá ser, como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada. O cimento deverá ser indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em fração de saco.

- Os agregados graúdos serão de pedra britada, proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como argila, material pulverulento, gravetos e outros.

- Nos agregados miúdos será utilizada areia natural ou artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre no especificado pela NBR-7211.

- A água usada deverá ser limpa e isenta de siltes, sais, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, a água potável poderá ser utilizada. O fator água/cimento deverá ser rigorosamente observado, com a correção da umidade do agregado.

- Deverá ser feito o controle tecnológico por empresa especializada de acordo com a NBR, com a elaboração de corpos de prova por elemento estrutural. Ao final da execução dos serviços estruturais deverá ser elaborado um relatório contendo os testes de resistência correspondentes aos elementos estruturais e seus respectivos resultados.

- O adensamento do concreto deverá ser mecânico, com vibrador. Deverão ser utilizados separadores entre ferragens e fôrmas, de forma que seja respeitado o recobrimento das ferragens de acordo com as Normas vigentes para o caso.

AÇO CA-60

Será utilizado vergalhão de 5,0mm de acordo com as necessidades.

AÇO CA-50

Será utilizado vergalhão de 8,0mm de acordo com as necessidades.

AÇO CA-50

Será utilizado vergalhão de 10,0mm de acordo com as necessidades.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO

ALVENARIA REGULARIZAÇÃO

Alvenaria de embasamento


Alencar Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



Será aplicada alvenaria de embasamento com tijolo cerâmico furado e argamassa de cimento e areia no traço 1:4, conforme projeto anexo, no mesmo padrão existente.

Alvenaria de Tijolo Cerâmico Furado

Nos locais e dimensões indicados em planta, a alvenaria será executada com tijolos cerâmicos de 6 ou 8 furos, de 1ª qualidade, assentados com argamassa mista de cal hidratada cimento, com as juntas verticais desalinhadas e as horizontais niveladas. As juntas terão espessura máxima de 20mm.

Deverão ser obedecidas as espessuras das paredes indicadas nas plantas e na execução serão observados o mais perfeito prumo e nivelamento. As vergas e contra-vergas deverão ser de concreto armado, com largura igual a da alvenaria e comprimento excedendo as larguras dos vãos de 30 cm, no mínimo. As alvenarias serão executadas conforme indicação no projeto de arquitetura.

No encontro da alvenaria com os elementos estruturais em concreto, deverão ser previstas telas de ancoragem, que serão fixadas com pinos de aço, a cada duas fiadas de tijolo cerâmico.

O encunhamento da alvenaria na estrutura se fará através de tijolos maciços inclinados a quarenta e cinco graus ou argamassa expansiva.

PISOS

Piso cimentado

Conforme indicação em projeto anexo, a pavimentação final será do tipo cimentado, na espessura de 1,5 cm com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4, sobre lastro em concreto.

Piso morto em Concreto

Deverá ser executado piso morto em concreto, FCK=13,5 Mpa com preparo e lançamento.

Piso Cerâmico Esmaltado Retificado com argamassa, pré-fabricada até 30x30cm (900cm²)

Na área indicada em projeto, será utilizado piso cerâmico, PEI 5- PEI 4, no tamanho e padrão especificado no projeto executivo, deverá ser de boa qualidade e aplicado conforme especificações do fabricante.

As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada, conforme as recomendações do fabricante.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Alende
Alende *Oliveira*
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



As áreas conforme indicação na planilha orçamentária, deverão receber impermeabilização com tinta (emulsão) asfáltica, aplicada conforme especificações do fabricante.

A regularização da superfície a ser tratada deverá ser feita com argamassa impermeável de cimento e areia, no traço de 1:3, com adição de impermeabilizante para argamassa, com caimento de 3% para as saídas de águas. Esta camada estender-se-á até uma altura mínima de 20cm das paredes de contorno (nas calhas esta camada será executada em toda a sua extensão), e será arrematada por sulco na alvenaria. Os cantos deverão ser arredondados, apresentando o formato de meia cana, R=8 cm, abrangendo a área perimetral da platibanda.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em todas as impermeabilizações, a Contratada poderá redefinir quanto aos produtos e seus métodos de aplicação, devendo o produto utilizado, ser igual ou superior ao discriminado na planilha orçamentária, devendo, também, ser previamente submetido à apreciação por escrito da fiscalização. Qualquer alteração na especificação deverá ser submetida por escrito à fiscalização, a qual compete a aceitação, desde que não comprometa a qualidade do serviço e não onere os custos do mesmo.

Todos os serviços de impermeabilização deverão ter garantia de 5 (cinco) anos e assegurados formalmente pela Contratada, através de certificado de garantia.

Obs.: O pagamento dos serviços de impermeabilização somente será autorizado pela fiscalização após a apresentação da garantia.

PAREDES

Chapisco

O chapisco deverá ser no traço 1:3, composto de cimento e areia sem peneirar. Todas as paredes obrigatoriamente deverão ser chapiscadas. A camada deverá ser áspera, uniforme e com pequena espessura, cerca de 5 mm.

Emboço

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, camada de emboço com argamassa de cimento, e areia peneirada, no traço 1:6, na espessura de 2,0 cm, nas paredes que receberão revestimento cerâmico.

Cerâmica

Sobre a alvenaria será aplicado revestimento cerâmico (interno e/ou externo) no tamanho e padrão especificados no projeto executivo, e aplicado conforme especificações do fabricante. As juntas deverão ser a prumo. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada para

Alencar Moraes de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

rejuntamento na cor branca. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pré-fabricada de acordo com as recomendações do fabricante, verificando o completo preenchimento do tarsoz (lado tosco) da cerâmica quando da execução, de modo a evitar problemas de solturas posteriores

Pintura Hidracor

Deverá ser utilizado pintura Hidracor nos locais especificados em projeto, em conformidade com as normas técnicas.

TETO

Cantoneira

Deverá ser fornecido e colocado cantoneira em aço SAC (3"x3"x5/16"), nos locais indicados em projeto.

Telha de Alumínio

Cobertura Metálica

Será aplicado telhamento do tipo alumínio, trapezoidal e= 0,7 mm, conforme especificado em projeto.

Montagem de Telhamento

A montagem de telhamento será com telhamento de alumínio de boa qualidade, padronizadas de modo que haja perfeito encaixe, facilitando a colocação e garantindo a estanqueidade à água. As peças a serem utilizadas deverão ser de primeira qualidade e apresentar-se isentas de quaisquer defeitos.

Rufo

Será em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical AF 06/2016.

Forro em PVC

Será executado forro do tipo lambri em PVC (100x6000 ou 200x6000) mm, conforme especificações do fabricante.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão utilizados os seguintes materiais:


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Serão utilizados os seguintes materiais:

CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA
TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)

PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA
VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)

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

CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR

MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")

CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM

LOUÇAS E METAIS

Mictório

Os mictórios serão de louça branca completos com válvula de descarga e sifão integrado (de embutir).

Bacia Sanitária para Cadeirante

Nos WCs de deficientes físicos deverão ser usadas válvulas de descarga cromadas de 1½" de diâmetro com registro acoplado, instalada a 1,0m do piso acabado. As bacias deverão ter assento com abertura frontal.

Bacia Sanitária


Alender Bonifácio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



Os vasos sanitários serão em louça branca, providos de assento plástico almofadado, da mesma cor.

Teremos aplicação de vaso sanitário tipo caixa acoplada, de boa qualidade.

Os registros de gaveta e de pressão serão providos de canopla, cromados, de fabricação Deca ou similar de qualidade comprovada. Considerar-se-á um registro de gaveta para cada WC; um registro de gaveta para a Copa e um registro de gaveta geral.

Peças de Apoio

Nos banheiros destinados ao uso de **portadores de necessidades especiais** serão instaladas, junto à bacia sanitária nas paredes lateral e de fundo, barras horizontais de aço inoxidável para apoio e transferência, com diâmetro de 1½” e comprimento de 80,00 cm colocadas a 75 cm de altura do piso acabado (medido pelos eixos de fixação).

Lavatório

Deve ser instalada horizontalmente barra de apoio com diâmetro de 1½” em aço inoxidável em formato de “U” junto aos lavatórios na altura de 80,00 cm medido da geratriz superior até o piso acabado.

O lavatório deve ser suspenso, sendo instalado de forma que sua borda superior deve estar a uma altura de 80,00 cm do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 73,00 cm na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 25,00 cm da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar de qualidade comprovada.

Sob o lavatório não é permitido a utilização de colunas até o piso, como também não deve haver elementos com superfícies cortantes ou abrasivas

ESQUADRIAS

Porta Externa (0,80x2,10)

Todas as esquadrias a serem fornecidas e instaladas deverão ser executadas conforme consta no projeto específico. As portas externas serão de madeira tipo Cedro lisa, em paredes de alvenaria. Serão de 36mm de espessura, enchimento tipo colmeia rígida de compensado com estrutura central sarrafeada, nas dimensões indicadas em projeto.

Portas Tipo Veneziana

Alencar Antônio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



Deverá ser utilizada esquadria tipo veneziana, as esquadrias deverão ser fornecidas e instaladas e deverão ser executadas conforme consta no projeto específico.

Janelas em madeira

Serão aplicadas janelas tipo pivolante, em madeira e vidro, nas dimensões indicadas em projeto.

Porta Externa (0,90x2,10)

Todas as esquadrias a serem fornecidas e instaladas deverão ser executadas conforme consta no projeto específico. As portas externas serão de madeira tipo Cedro lisa, em paredes de alvenaria. Serão de 36mm de espessura, enchimento tipo colmeia rígida de compensado com estrutura central sarrafeada, nas dimensões indicadas em projeto.

LIXEIRA

Lastro de Concreto

Deverá ser executado lastro em concreto regularizado, com espessura de 5,00cm, perfeitamente planos e nivelados.

Piso cimentado

Conforme indicação em projeto anexo, a pavimentação final será do tipo cimentado, na espessura de 1,5 cm com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4, com impermeabilizante.

Fio isolado

Deverá ser utilizado fio isolado PVC P\750 2.5mm².

Eletroduto

Deverá ser utilizado eletroduto flexível, tipo garganta. De acordo com projeto.

Luminária

A luminária será do tipo PLAFON, de sobrepor, com 1 lâmpada LED com fornecimento e instalação. AF11/2017.

Relé


Alencar Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

Será utilizado relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 220v 1000w com fornecimento e instalação.

PÁTIO MERCADO

FUNDAÇÃO/ALVENARIA

Muro de contorno

Será executado muro com alvenaria e concreto (pilar + cinta), inclusive pintura. De acordo com o projeto.

Elementos vazados

Serão aplicados elementos vazados (cobogós), tipo anti chuva, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Nas dimensões especificadas em projeto.

Portão Metalon

Deverá ser utilizado portão de Metalon e barra chata de ferro com fechadura e dobradiça, incluindo pintura esmalte sintético, conforme projeto.

PISO

Piso Intertravado de Concreto

Conforme indicação em planta de implantação, as áreas externas serão pavimentadas com piso intertravado de concreto tipo "tijolinho", nas dimensões (19x9x10x4)cm CINZA, de acordo com a planta de *layout*.

Deverá ser observada a declividade do piso, a taxa de 2%, para as ruas frontal e laterais.

Demarcação de piso

Deverá ser demarcada com tinta à base de emulsão acrílica para piso, conforme projeto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão utilizados os seguintes materiais:

FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA


Alencar Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM
ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS
PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO
LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W
RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA
220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"
QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES
207X332X95mm, C/BARRAMENTO
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A
DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA
FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2

INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

Serão utilizados os seguintes materiais:

CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO
COM DN 20 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016
HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_11/2016
TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")

DRENAGEM

Escavação manual com apiloamento fundo para caixa em alvenaria

As escavações para execução das fundações serão realizadas manualmente conforme as necessidades construtivas.

Drenagem

Será feita a drenagem com calha pré-moldada de concreto d=0,3m, conforme projeto.

Afonso Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 DICE

Grelha

Será utilizada grelha de ferro para calhas e caixas, com dimensões de acordo com projeto.

GRADIL NYLOFOR

Base

Será executado muro com alvenaria e concreto (pilar + cinta), inclusive pintura. De acordo com o projeto.

Gradil

Deverá ser executada cerca/gradil Nylofor $h=2,03m$, malha $5x20cm$ – fio $5,00mm$, com fixadores de poliamida em poste $40x60$ mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca com fornecimento e instalação.

Portão

Será utilizado portão deslizante Nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca – fornecimento e montagem.

PONTO DE MOTO TÁXI

Fundação e Estrutura

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m. AF 03/2016

As escavações para execução das fundações serão realizadas manualmente ou conforme as necessidades construtivas.

Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto regularizado com espessura de $5cm$, conforme projeto.

EXECUÇÃO DE ESTRUTURA (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA)

Será feita a execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, $FCK=25MP$. AF 01/2017.

LAJE IMPERMEABILIZADA


Alender Honório de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

A laje pré-fabricada deverá ser treliçada para forro, vão acima de 4,81m, de acordo com projeto.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Será feita a impermeabilização de superfície com impermeabilizante semi-flexível (MAI), 3 demãos. AF 06/2018.

PISO

Piso Rústico

Nas áreas indicadas em projeto, será utilizado piso de concreto rústico ripado (1,20x1,20) m com espessura de 7cm, seguindo todas as normas e estando em conformidade com o projeto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão utilizados os seguintes materiais:

FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA
220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO

LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017

FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m. AF 03/2016


As escavações para execução das fundações serão realizadas manualmente ou conforme as necessidades construtivas.

Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto regularizado com espessura de 5cm, conforme projeto.

EXECUÇÃO DE ESTRUTURA (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA)

Será feita a execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, FCK=25MP. AF 01/2017.


Alendyr Roberto de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE

CALÇADA

Piso Intertravado de Concreto

Conforme indicação em planta de implantação, as áreas externas serão pavimentadas com piso intertravado de concreto tipo “tijolinho”, nas dimensões (19x9x10x4)cm CINZA, de acordo com a planta de *layout*.

Deverá ser observada a declividade do piso, a taxa de 2%, para as ruas frontal e laterais.

Piso Podotátil

As sinalizações táteis deverão a Norma ABNT NBR 9050/04.

A sinalização tátil no piso será em placa de sobrepor, sendo que o desnível entre a superfície do piso existente em PMC espessura 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento).

Construção de meio fio Pré-moldado

A aplicação do meio fio pré-moldado em concreto (industrial), será sobre colchão de areia, com (0,07x0,30x1,00), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 13, em conformidade com o projeto específico.

Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto regularizado com espessura de 5cm, conforme projeto.

SERVIÇOS FINAIS

Limpeza final

Deverão ser cumpridos todos os prazos e os serviços entregues totalmente limpos e em perfeitas condições.

JARDIM - CE, 18 DE JUNHO DE 2019


Aliney Nóbilio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039299 D/CE



➤ Executivo

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os **SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.**
- **LOCAL: MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de 120 dias a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.


Alexandre Roberto de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 033299 D/CE

JARDIM - CE, 18 DE JUNHO DE 2019.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190492318

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INSCRIÇÃO
PES. 000073

PMJICL

1. Responsável Técnico

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0600145140
Registro: 0600145140CE

Empresa contratada: **CONSTRUTORA VÉRTICE LTDA - ME**

Registro: 0000395560-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jardim**
RUA Leonel Alencar

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86
Nº: 370

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Jardim**

UF: **CE**

CEP: 63290000

Contrato: **201710061**

Celebrado em: **13/12/2017**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA LEONEL ALENCAR ESQUINA COM A ESTRADA DA BOA VISTA

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Jardim**

UF: **CE**

CEP: 63290000

Data de início: **13/12/2017**

Previsão de término: **31/12/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Comercial**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jardim**

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86

4. Atividade Técnica

7 - FISCALIZACAO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> MOBILIÁRIO -> #0888 - EQUIPAMENTO URBANO

Quantidade

Unidade

1.200,00

un

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE

1.200,00

un

21 - ELABORACAO

Quantidade

Unidade

7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> MOBILIÁRIO -> #0888 - EQUIPAMENTO URBANO

1.200,00

un

7 - PROJETO EXECUTIVO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE

1.200,00

un

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> MOBILIÁRIO -> #0888 - EQUIPAMENTO URBANO

1.200,00

un

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE

1.200,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO MUNICIPAL COM PÁTIO PARA AS BARRACAS DE FEIRANTES, BANHEIROS, POSTO DE MOTO TAXI, LIXEIRA, INCLUINDO ACESSIBILIDADE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

Aleander Honorio de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 632900 D/CE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA - CPF: 640.295.493-49

Local _____ de _____ de _____
data

Prefeitura Municipal de Jardim - CNPJ: 07.391.006/0001-86

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Ax2xb
Impresso em: 18/06/2019 às 13:41:29 por: , ip: 177.152.94.42

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190492318

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

10. Valor
Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 11/06/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213342690

INICIAL



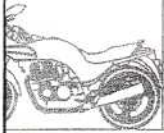
Alender Honorato de Oliveira
Alender Honorato de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 039269 D/CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Ax2xb
Impresso em: 18/06/2019 às 13:41:30 por: . ip: 177.152.94.42

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800


faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804





⑥ COBERTURA EM LAJE
ESCALA 1/75

Nº	DESENHO	DATA
01	-	-
02	-	-
03	-	-
04	-	-
05	-	-

CREA	APROVO
PROPRIETARIO	 ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA CREA 039299 D CE TEL : (88) 9 9264 8800
PROJETO	
CÁLCULO	
CONSTRUÇÃO	

DESCRIÇÃO:
PROJETO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM MERCADO

ENDEREÇO: RUA LEONEL ALENCAR ESQUINA COM A ESTRADA DA BOA VISTA, S/Nº, CENTRO.	MUNICÍPIO: JARDIM - CE	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO
---	----------------------------------	--

AUTOR: ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA CREA: 039299 D CE R.N.P.: 0600145140	ASSUNTO:	ESCALA:
	PLANTA BAIXA	INDICADA
	CORTES AA, BB E CC	INDICADA
	FACHADA E VISTAS	INDICADA
	COBERTURA	INDICADA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDIM - CE	QUADRO DE ÁREAS, DE ESQUADRIAS E DETALHES		S/ESC
	FASE:	REVISÃO:	PRANCHA: 01/01
	DATA: MAIO/2018	DESENHO: CICERO RODRIGO	