



Memória de Cálculo



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANACAPURU – PMM
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos – SEMOSP
Endereço: Boulevard Pedro Rates de Oliveira nº 443 - Centro – CEP 69.400-282
EMAIL: semospmpu@hotmail.com
CNPJ: 04.274.064/0001-31





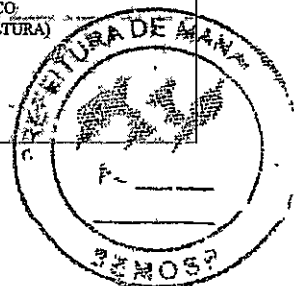
Obra	Bancos	B.D.L	Encargos Sociais
REFORMA DO CRAS TERRA PRETA, LOCALIZADA NA RUA FAUSTO AFONSO S/N, NO BAIRRO TERRA PRETA, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU - AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMAS.	SINAPI - 07/2023 - Amazonas	26,72% Construção e Reforma de Edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
ADMINISTRAÇÃO				
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0	= 2 HORAS POR SEMANA X 12 SEMANAS
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0	= 90 DIAS
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	1,0	= 1M LARGURA X 1M ALTURA
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m³	88,51	= 27,66M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS			
4.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA FUNDAÇÃO			
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	1,125	= (0,50M COMPRIMENTO X 0,50M LARGURA X 0,50M PROFUNDIDADE) X 9 SAPATAS
4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS PARA TERRAPLANAGEM			
4.2.1	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	867,0	= (86,70M COMPRIMENTO X 50M LARGURA X 0,20M PROFUNDIDADE)
5	FUNDAÇÕES			
5.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS			
5.1.1	LASTRO DE CONCRETO MÁGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	2,25	= (0,50M COMPRIMENTO X 0,50M LARGURA) X 9 SAPATAS
5.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	9,0	= ((0,50M COMPRIMENTO X 0,50M ALTURA) X 4 LADOS) X 9 SAPATAS
5.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	90,0	= 1,125M² CONCRETO X 80KG AÇO
5.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA. UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	45,0	= 1,125M² CONCRETO X 40KG AÇO
5.1.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,125	= (0,50M COMPRIMENTO X 0,50M LARGURA X 0,50M PROFUNDIDADE) X 9 SAPATAS
5.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	1,125	= (0,50M COMPRIMENTO X 0,50M LARGURA X 0,50M PROFUNDIDADE) X 9 SAPATAS
5.1.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASPÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	2,25	= (0,50M COMPRIMENTO X 0,50M LARGURA) X 9 SAPATAS
5.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS			
5.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA. UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	155,2	= 3,88M² CONCRETO X 40KG AÇO
5.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	310,4	= 3,88M² CONCRETO X 80KG AÇO
5.2.3	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	3,88	= (97M COMPRIMENTO X 0,20M LARGURA X 0,20M PROFUNDIDADE)
5.2.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	3,88	= (97M COMPRIMENTO X 0,20M LARGURA X 0,20M PROFUNDIDADE)
6	SUPRAESTRUTURA			
6.1	CONCRETO ARMADO - PILARES			
6.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	20,16	= ((0,20M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA) X 2 LADOS) + ((0,20M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA) X 2 LADOS) X 9 PILARES
6.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	34,56	= 0,864M² CONCRETO X 40KG AÇO
6.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	69,12	= 0,864M² CONCRETO X 80KG AÇO
6.1.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,864	= (0,20M COMPRIMENTO X 0,15M LARGURA X 3,20M ALTURA) X 9 PILARES
6.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	0,864	= (0,20M COMPRIMENTO X 0,15M LARGURA X 3,20M ALTURA) X 9 PILARES
6.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES			
6.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	53,35	= (97M COMPRIMENTO X 0,55M LARGURA)





Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO CRÁS TERRA PRETA, LOCALIZADA NA RUA FAUSTO AFONSO S/N, NO BAIRRO TERRA PRETA, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU - AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMAS.		SINAPI - 07/2023 - Amazonas	26,72% Construção e Reforma de Edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%
Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
6.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 05/2022	KG	232,8	= 2,91M CONCRETO X 80KG AÇO
6.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	116,4	= 2,91M CONCRETO X 40KG AÇO
6.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	2,91	= (97M COMPRIMENTO X 0,15M LARGURA X 0,20M PROFUNDIDADE)
6.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	2,91	= (97M COMPRIMENTO X 0,15M LARGURA X 0,20M PROFUNDIDADE)
6.3	VERGAS E CONTRAVERGAS			
6.3.2	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	17,21	= 17,21 METROS
6.3.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	11,31	= 11,31 METROS
7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO			
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	638,6	= (97M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA) + (273,50M COMPRIMENTO X 1,20M ALTURA)
8	SISTEMAS DE PISO			
8.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	430,97	= (30,35M COMPRIMENTO X 14,20M LARGURA)
8.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	m²	737,59	= 737,59 METROS QUADRADOS CALCULADOS DIRETAMENTE NO PROJETO ARQUITETÔNICO
9	REVESTIMENTO			
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	m²	1.277,2	= ((97M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA) + (273,50M COMPRIMENTO X 1,20M ALTURA)) X 2 LADOS
9.2	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	m²	1.277,2	= ((97M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA) + (273,50M COMPRIMENTO X 1,20M ALTURA)) X 2 LADOS
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	m²	474,06	= (30,35M COMPRIMENTO X 14,20M LARGURA) + RODAPÊ
9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	194,72	= (60,85M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA)
10	ESQUADRIAS			
10.1	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCAL (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	10,0	= 10 UNIDADES
10.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	16,8	= 16,80 METROS QUADRADOS APRESENTADOS NO QUADRO DE ESQUARIAS DO PROJETO ARQUITONICO
10.3	PORTA DE ABRIR COM MOLHA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	UN	2,0	= 2 UNIDADES
10.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	6,75	= 6,75 METROS QUADRADOS APRESENTADOS NO QUADRO DE ESQUARIAS DO PROJETO ARQUITONICO
10.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	36,0	= 36,00 METROS QUADRADOS APRESENTADOS NO QUADRO DE ESQUARIAS DO PROJETO ARQUITONICO
10.6	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF 04/2019	m²	80,13	= 80,13 METROS QUADRADOS APRESENTADOS NO QUADRO DE ESQUARIAS DO PROJETO ARQUITONICO
10.7	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X4CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	m²	273,5	= (136,75M COMPRIMENTO X 2,00M ALTURA)





Obra		Bancos	B.D.I	Encargos Sociais
REFORMA DO CRAS TERRA PRETA, LOCALIZADA NA RUA FAUSTO AFONSO S/N, NO BAIRRO TERRA PRETA, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU – AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SEMAS.		SINAPI - 07/2023 - Amazonas	26,72% Construção e Reforma de Edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%
Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
11	PINTURA			
11.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	1.420,0	= ((252,30M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA) - 97,36M² DE VAO DE PORTAS E JANELAS)) X 2 LADOS
11.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	2.076,4	= (((252,30M COMPRIMENTO X 3,20M ALTURA) - 97,36M² DE VAO DE PORTAS E JANELAS)) X 2 LADOS))) + ((273,50M COMPRIMENTO X 1,20M ALTURA) X 2 LADOS))
11.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	m²	547,0	= (136,75M COMPRIMENTO X 2,00M ALTURA) X 2 LADOS
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
12.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,0	= 1 UNIDADE
12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	45,56	= 45,56 METROS
12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	99,61	= 99,61 METROS
12.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	9,0	= 9 UNIDADES
12.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	8,0	= 8 UNIDADES
12.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,0	= 1 UNIDADE
12.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	16,0	= 16 UNIDADES
12.8	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,0	= 1 UNIDADE
12.9	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7,0	= 7 UNIDADES
12.10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,0	= 1 UNIDADE
12.11	BALCÃO DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	4,9	= 4,90 METROS QUADRADOS APRESENTADOS NO QUADRO DE ESQUARIAS DO PROJETO ARQUITÔNICO
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
13.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	59,0	= 59,00 METROS
13.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	35,0	= 35,00 METROS
13.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	60,0	= 60,00 METROS
13.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	7,0	= 7 UNIDADES
13.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7,0	= 7 UNIDADES
13.6	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO MACIÇO DIMENSÕES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	UN	1,0	= 1 UNIDADE

Paulo Onety de Souza Filho
Sec. Municipal de Obras e Serviços Públicos
Ede nº 0
CRC





Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO CRAS TERRA PRETA, LOCALIZADA NA RUA FAUSTO AFONSO S/N, NO BAIRRO TERRA PRETA, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU – AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SEMAS.	SINAPI - 07/2023 - Amazonas	26,72% Construção e Reforma de Edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%

Memória de Cálculo			
Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
13,7	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2,0 = 2 UNIDADES
13,8	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7,0 = 7 UNIDADES
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
14.1	QUADRO DE MEDIÇÃO, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES		
14.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,0 = 2 UNIDADES
14.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,0 = 1 UNIDADE
14.1.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,0 = 2 UNIDADES
14.1.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,0 = 4 UNIDADES
14.1.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8,0 = 8 UNIDADES
14.1.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,0 = 6 UNIDADES
14.1.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8,0 = 8 UNIDADES
14.1.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,0 = 3 UNIDADES
14.1.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,0 = 10 UNIDADES
14.2	CABOS, ELETRODUTOS, ACESSÓRIOS E OUTROS		
14.2.1	ELETROCALHA PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	41,0 = 41,00 METROS
14.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.150,0 = 1.150,00 METROS
14.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	110,0 = 110,00 METROS
14.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	4,0 = 4,00 METROS
14.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	25,0 = 25,00 METROS
14.2.6	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	6,0 = 6 UNIDADES
14.2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.055,0 = 1.055,00 METROS
14.2.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	11,0 = 11,00 METROS
14.2.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	7,0 = 7,00 METROS
14.2.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	30,0 = 30,00 METROS
14.2.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	11,0 = 11,00 METROS
14.2.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	2,0 = 2,00 METROS
14.2.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 30 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	29,0 = 29,00 METROS

Paulo Onety de Souza Filho
Sec. Municipal de Obras e Serviços Públicos
Ego. It. no 202
CPE





Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DO CRÁS TERRA PRETA, LOCALIZADA NA RUA FAUSTO AFONSO S/N, NO BAIRRO TERRA PRETA, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU – AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SEMAS.		SINAPI-07/2023 - Amazonas	26,72% Construção e Reforma de Edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%
Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
14.2.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2021	M	179,0	= 179,00 METROS
14.2.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	74,0	= 74,00 METROS
14.2.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	4.205,0	= 4.205,00 METROS
14.2.17	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TÍPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M, AF 12/2020	UN	20,0	= 20 UNIDADES
14.3	TOMADAS, LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS			
14.3.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	UN	7,0	= 7 UNIDADES
14.3.2	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,0	= 1 UNIDADE
14.3.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10,0	= 10 UNIDADES
14.3.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	64,0	= 64 UNIDADES
14.3.5	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	4,0	= 4 UNIDADES
14.3.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	3,0	= 3 UNIDADES
14.3.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	6,0	= 6 UNIDADES
14.3.8	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	14,0	= 14 UNIDADES
14.3.9	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	15,0	= 15 UNIDADES
14.3.10	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0	= 6 UNIDADES
14.3.11	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED DE 100 W	UN	16,0	= 16 UNIDADES
14.3.12	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	UN	7,0	= 7 UNIDADES
14.3.13	LUMINÁRIA LED TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, 24W	UN	127,0	= 127 UNIDADES
14.4	ENTRADA DE SERVIÇO E POSTES			
14.4.1	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,0	= 1 UNIDADE
14.4.2	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	7,0	= 7 UNIDADES
14.4.3	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO (DUPLO T) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,0	= 1 UNIDADE
14.4.4	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTÊNCIA DE 600 DAN. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= 1 UNIDADE
14.4.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	3,0	= 3 UNIDADES
14.4.6	ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	3,0	= 3 UNIDADES
14.4.7	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,0	= 1 UNIDADE
14.4.8	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETÁLICOS, PARA CABOS ATÉ 50MM²	UN	4,0	= 4 UNIDADES
14.4.9	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	4,0	= 4 UNIDADES
14.4.10	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	2,0	= 2,00 METROS

Paulo Onety de Souza Filho
 São Paulo, 08 de Maio de 2023
 CPF: 123.456.789-00





Obra	Bancos	B.D.L	Encargos Sociais
REFORMA DO CRAS TERRA PRETA, LOCALIZADA NA RUA FAUSTO AFONSO S/N, NO BAIRRO TERRA PRETA, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MANACAPURU - AM. PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SEMAS.	SINAPI - 07/2023 - Amazonas	26,72% Construção e Reforma de Edifícios.	Desonerado: Horista: 83,73% Mensalista: 46,63%

Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
14.4.11	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	M	9,0	= 9,00 METROS
14.4.12	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF 12/2020	UN	4,0	= 4 UNIDADES
15	FORRO			
15.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 PS	m²	586,46	= (41,30M COMPRIMENTO X 14,20M LARGURA)
16	OUTROS SERVIÇOS			
16.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF 05/2022	m²	6.890,00	= (2.555,00 METROS QUADRADOS AREAS EXTERNAS) + (50M LARGURA X 86,70M COMPRIMENTO)
16.2	BANCO DE JARDIM COM ENCOSTO, 150cm DE COMPRIMENTO, EM MADEIRA COM PINTURA E BASE DE CONCRETO	UN	7,0	= 7 UNIDADES
16.3	PLATIBANDA EM ACM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	49,92	= (83,20M COMPRIMENTO X 0,60M ALTURA)
16.4	BRISE METÁLICO EM ALUMÍNIO, COR BRANCO, COM ACESSÓRIOS, 100X100 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	165,13	= 165,13 METROS QUADRADOS
17	DRENAGEM DO CAMPO			
17.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M³), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	93,62	= (375,51M COMPRIMENTO X 0,50M LARGURA X 0,50M PROFUNDIDADE)
17.2	TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	374,51	= 374,51 METROS
17.3	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MANTA BIDIM RT-10	m²	561,76	= (375,51M COMPRIMENTO X 1,50M LARGURA)
17.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	1,0	= 1 UNIDADE
18	LIMPEZA FINAL			
18.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	725,17	= 725,17 METROS QUADRADOS APRESENTADOS NO QUADRO DE ÁREAS DO PROJETO ARQUITÔNICO

Total sem BDI	1.062.510,53
Total do BDI	283.739,16
Total Geral	1.346.249,69

Paulo Onety de Souza
Sec. Mun. de Obras e Serviços Públicos
Espec. n.º 01/2023
CRE

