



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: MUNICIPAL DE PAINS		FOLHA Nº: 01
OBRA: CONSTRUÇÃO MATERNIDADE		DATA: 28/03/2022
LOCAL: RUA PADRE JOSÉ VENÂNCIO 770		FORMA DE EXECUÇÃO:
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI 02/2022 - DESONERADO SETOP 02/2022 - DESONERADO		() DIRETA (X) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES		BDI #REF!

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIA
1.0		PLACA DE OBRA			
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOES	UN.	1,00	1 unidade de placa de obra
1.2	ED-50389	0	0		
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERN	mês	3,00	3,00
2.2	ED-48436	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	3,25	$[(1,15*2,30)+(2,40*1,10)]*0,25+[(1,95+1,40)*2,80]*0,15 + (1,50*0,15) = 2,95 + (2*0,15)$
2.3	RO-41369	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <10,00 KM	TXKM	521,9	Demolição Alvenaria: $2,73 * 1,4 = 3,82T$ + Esquadrias Metálicas : $(5*0,15)*2,7 = 2,025T + (2,10*0,15)*2,7 = 0,85 = 2,88T$ + Corredor Lateral: $11,52 * 2,4 = 27,65T$ + Vala para Rampa de acesso: $3,23*1,4 = 4,5T$ + Abertura Portão P/Rua= $0,11^2*4 = 0,26T$ + RAMPA 2 $(((0,72*18)/2)*1,5)+(1,20*0,15) + (2*0,15) + (18*0,20*0,40)*2 \Rightarrow$ Total: $52,19T * 10km = 521,90 TxKM$
2.5	ED-48494	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	9,48	$(1,00*2,10)+((1,20*1,20)*2)+((2,50*0,90)*2)$
2.6	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M3	0,1125	1,50*0,50*0,15
2.7	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL - RAMPA	m3	6,123	RAMPA: $((9,80*0,55)/2)*1,2$
2.8	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - RAMPA 2	m3	12,6	$((0,72*18)/2)*1,5 + Arrimo : (18*0,20*0,40)*2$
2.9	ED-48440	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO - CORREDOR	m3	11,52	$(24*1,20)*0,40$

3.0		ALVENARIA			
3.1	ED-48233	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	21,16	$(1,93*2,95)+(5,50*2,43)+(1*2,10)=21,16$
3.2	ED-48214	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	14,97	RAMPA: (9,80*0,55) + RAMPA 2: ((18*0,19*1,40)^2)
3.4					
4.0		REVESTIMENTO/ PISO			
4.1	RO-41661	CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	42,32	$(1,93*2,95)+(5,50*2,43)+(1*2,10) + =21,16 \times 2= 42,32m^2$
4.2	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	42,32	$(1,93*2,95)+(5,50*2,43)+(1*2,10) + =21,16 \times 2= 42,32m^2$
4.3	ED-50760	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m2	51,90	$(1,93*2,95)+(5,50*2,43)+(1*2,10) + =21,16 \times 2= 42,32m^2 + (rampa)5,39m^2 + rampa2:9,576$
4.4	ED-50786	RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR BRANCA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO	M	42,53	$4,8+4,43+4,8+1,92+1,92+1,7+1,7+6,6+6,6+4,03+4,03= 42,53$
4.5	ED-48502	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	53,23	$(6,6*4,02)+(1,8*3,02)+(4,8*4,43)$
4.6	RO-41369	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA, DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <10,00 KM - CONTRAPISO	TXKM	1.104,70	$53,23*2,4= 127,75T * 10KM= 1.277,5 tXkm$
4.7	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	53,23	$(6,6*4,02)+(1,8*3,02)+(4,8*4,43)$
4.8	ED-51003	SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	0,36	$2,40*0,15=0,36$
4.9	ED-50998	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	M2	0,83	$((1,20*0,17)^2)+(2,50*0,17)=0,83m^2$
4.10	ED-50571	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	31,50	Corredor(24*1,2) + Rampa ((9,8*0,55)/2)
4.11	ED-50547	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	M2	31,50	Corredor(24*1,2) + Rampa ((9,8*0,55)/2)
4.12	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m3	7,20	$(24,00*1,20)*0,25 - CORREDOR$
5.0		PINTURA			
5.1	ED-50455	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	M2	134,06	$((1,93+4,05+6,60+4,05+4,43+1,40+1,95+1,40+1,40+1,70+1,40+1,80+3,02)*2,95)+(5,50*2,43)+(1*2,10)= 119,10 - INTERNO$
5.2	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS.	M2	134,06	$((1,93+4,05+6,60+4,05+4,43+1,40+1,95+1,40+1,40+1,70+1,40+1,80+3,02)*2,95)+(5,50*2,43)+(1*2,10)= 119,10 - INTERNO$
5.3	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	200,12	$((6,90+8,90+7,10)*3,50) + ((9,85+3,80+2,70+1,70+3,10+1,50+10,45+1,90)*3) - EXTERNA$

6.0					
REDE ELETRICA					
6.1	ED-50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM ² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	UNID.	4,00	
6.2	ED-50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM ² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UNID.	12,00	
6.3	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UNID.	4,00	
6.4	ED-15740	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID.	4,00	
6.5	103250	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	1,00	
7.0					
DRENAGEM					
	ED-49906	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (30X30X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPAS EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	um	3,00	
	ED-48670	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	33,40	
8.0					
ESQUADRIAS					
8.1	ED-49603	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UNID.	2,00	2,00
8.2	102189	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR.	UNID.	1,00	1,00
8.3	ED-51160	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	M2	5,04	2,40*2,10= 5,04m ²
8.4	ED-9907	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMADURA	m ³	0,05	2,40*0,15*0,15= 0,05m ³
8.5	ED-29484	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER	m ²	5,13	(2*(1,20*1,20))+(2,50*0,90)=5,13
8.6	RO-42424	Gradil metálico padrão DER-MG (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)	m	38,60	8,40 + Rampa 2 :30,20m
8.7	ED-50984	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	m ²	9,28	(1,00*2,10)+(0,80*2,10)+ (1,10*2,50)+(1,10*2,50)
9.0					
LIMPEZA FINAL DA OBRA					
9.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	98,34	8,60*6,60= 56,76+(8,40*1,20)