GOVERNO DE PORTO BELO

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS E CONVÊNIOS

AV. GOVERNADOR CELSO RAMOS, 2500, CENTRO
88210-000 - PORTO BELO/SC

Porto Belo, um belo lugar!

PROJETO:	**CENTRO DE BEM-ESTAR ANIMAL**
LOCALIZAÇÃO:	**RUA "F" DO LOTEAMENTO PORTO FINO**
DATA PROJETO	**abril-22**

SINAPI	**fevereiro-22**
BDI 1	**22,47%**
BDI 2	

IMPORTANTE: Os projetos prevalecem sobre a planilha quantitativa orçamentária, sendo esta última apenas referencial de custos e preços

ITEM	SERVIÇO	MEMORIAL DE CÁLCULO		
		UN	QTDE	CÁLCULO
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,5* M	M2	4,50	3,00M X 1,50M
1.2	Tapume compensado 6MM altura 2,2	M	99,02	área da edificação
1.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	5 horas semanais
1.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	6,00	3,00M X 4,00M
1.5	LOCAÇÃO DE OBRA	M	200,00	50 x 50
1.6	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	
1.7	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	
1.8	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	
2	**INFRAESTRUTURA**			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER	M3	2,51	(0,2M X 0,08M X 62M)+(36,25 X 0,14 X 0,3)
2.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO	M2	113,28	CONFORME PROJETO (ÁREA TOTAL DE RADIER)
2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	M2	19,30	85,8,65M X 0,225M
2.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*	M3	32,160	452,08M2 X 0,10M
2.5	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA	M2	113,28	CONFORME PROJETO (ÁREA TOTAL DE RADIER)
2.6	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-92. (INCLUSO TELA, TRELIÇA (ESPAÇADOR) E ARAME)	KG	253,97	85,8M2 X 1,48KG/M2 X 2 (INFERIOR E SUPERIOR)
2.7	AÇO CA-50, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	56,25	ESTRIBOS VIGAS
2.8	AÇO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	19,75	12,5m de viga com 4 barras de 8mm
2.9	AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	27,25	10MM C/20 X 0,617KG/M X 6 BLOCOS
2.10	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	21,20	ÁREA DO RADIERX16CM + VIGA DE BORDA 20X8CM + SAPATAS
2.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	5,76	LATERAL DAS SAPATAS DO CONTAINER
2.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,02	AÇO DAS SAPATAS
2.13	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	0,300	LASTRO
2.14	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,000	
3	**CALÇADAS**			
3.1	calçada de concreto, ESPESSURA 6CM	M2	95,03	CONFORME PROJETO (ÁREA DE CALÇADAS E AREA EXTERNA DO EDIFICIO)
3.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM	M2	528,27	CONFORME PROJETO
3.3	PISO PODOTÁL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTO SOBRE ARGAMASSA	M	6,94	CONFORME PROJETO
3.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	66,93	CONFORME PROJETO
3.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO curvo, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)	M	32,00	CONFORME PROJETO
3.6	BICICLETÁRIO METÁLICO PARA CHÃO 6 VAGAS	UN	1,00	CONFORME PROJETO
3.7	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	13,28	DEMARCAÇÃO VAGAS DE ESTACIONAMENTO
4	**PAREDES / PÓRTICO CORREDOR**			
4.1	PAINEL SANDUÍCHE ISOTÉRMICO AÇO GALVANIZADO COM POLIISOCIANURATO (P.I.R) INJETADO A FRIO ESPESSURA MÍNIMA 60MM PRÉ-PINTADO, INCLUINDO MONTAGEM E ESTRUTURA	M2	245,13	CONFORME PROJETO (SUPERFÍCIE DE PAREDES - VÃOS DE JANELAS - PORTAS SANITÁRIOS)
4.2	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	1.686,66	138,25m DE VIGAS X 79KG/M (perfil U e perfil G)
4.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 M2 AS 92,49X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	7,30	PAREDES LIXEIRAS E PAREDE CENTRAL
4.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	7,30	PAREDES LIXEIRAS E PAREDE CENTRAL
4.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTER NAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	7,30	PAREDES LIXEIRAS E PAREDE CENTRAL
4.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA, DUAS DE MÃOS	M2	7,30	PAREDES LIXEIRAS E PAREDE CENTRAL
5	**COBERTURA**			
5.1	ESTRUTURA METÁLICA COLOCADA - TESOURAS, ATÉ 20KG/M²	M2	113,26	ÁREA DA EDIFICAÇÃO
5.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, FACE INTERNA INTERFILADA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	161,16	ÁREA DA EDIFICAÇÃO COM BEIRAL
5.3	TELHAMENTO ACRILICO	M2	4,10	PASSARELAS PA01 E PA02
5.4	tubo pvc 75mm	M	30,00	12 tubos de queda com 2,45
5.5	joelho 45 pvc	un	24,00	2 JOELHOS 45 POR TUBO DE QUEDA
5.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	45,20	11,30 X 4
5.7	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	56,64	ÁREA BLOCO 1
6	**ESQUADRIAS**			
6.1	PORTA DE GIRO 80CM	M2	16,00	16 PORTAS 80X210

ITEM	SERVIÇO	UN	QTDE	CÁLCULO
6.2	PORTA DE GIRO 60CM	UN	9,00	PORTAS DOS CANIS
6.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	16,80	J1
6.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR OU BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,68	J2
6.5	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA FUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	11,34	PORTAS DOS CANIS
6.6	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA FUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,20	PORTA DA LIXEIRA
7	**REVESTIMENTOS**			
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	M2	104,61	113,28 - 8,67
7.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM	M	171,16	COMPRIMENTO TOTAL DAS VEDAÇÕES*2 - PAREDES DE FORA - PORTAS
7.3	VINIL AUTOADESIVO 0,10 IMPRESSÃO DIGITAL COM PROTEÇÃO UV PARA APLICAÇÃO EXTERNA, H = 90 CM	M2	47,34	LATERAIS EXTERNAS - VÃOS DAS PORTAS
8	**PREVENÇÃO DE INCÊNDIO**			
8.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	CONFORME PROJETO
8.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	CONFORME PROJETO
8.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	8,00	CONFORME PROJETO
9	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
9.1	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	2,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.6	disjuntor DR 30ma 63a	UN	2,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.7	PONTO TOMADA TRIPLA	UN	22,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.8	PONTO TOMADA DUPLA	UN	12,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.9	TOMADA20A	UN	1,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.10	TOMADA BAIXA	UN	3,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.11	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	20,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.12	LUMINARIA LED	UN	31,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.12	ENTREDA DE ENERGIA BIFÁSICA	UN	1,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.14	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	15,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.15	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	15,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
9.16	lampada led	UN	15,00	CONFORME PRÉ DIMENSIONAMENTO
10	**INSTALAÇÕES DE REDE E TELEFONE**			
10.1	TOMADA PARA REDE	UN	8,00	CONFORME PROJETO
10.2	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	CONFORME PROJETO
10.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	CONFORME PROJETO
11	**INSTALAÇÕES DE AGUA FRIA**			
11.1	CAIXA D´AGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	CONFORME PROJETO
11.2	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00	CONFORME PROJETO
11.3	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,00	CONFORME PROJETO
11.4	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00	CONFORME PROJETO
11.5	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	CONFORME PROJETO
11.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00	CONFORME PROJETO
11.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15,00	CONFORME PROJETO
11.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	CONFORME PROJETO
11.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	CONFORME PROJETO
11.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	7,00	CONFORME PROJETO
11.11	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	CONFORME PROJETO
11.12	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	CONFORME PROJETO
11.13	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	CONFORME PROJETO
11.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M M X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	CONFORME PROJETO
11.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	CONFORME PROJETO
11.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	101,23	CONFORME PROJETO
11.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,35	CONFORME PROJETO
11.18	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	
12	**INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO**			

ITEM	SERVIÇO	UN	QTDE	CÁLCULO
12.1	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	10,00	CONFORME PROJETO
12.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM X50MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	2,00	CONFORME PROJETO
12.3	redução 50x40	UN	10,00	CONFORME PROJETO
12.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	11,00	CONFORME PROJETO
12.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M	UN	9,00	CONFORME PROJETO
12.6	joelho 45 de 40	UN	11,00	CONFORME PROJETO
12.7	joelho 45 de 50	UN	2,00	CONFORME PROJETO
12.8	JOELHO 90 GRAUS, DN 50	UN	2,00	CONFORME PROJETO
12.9	JOELHO 90 GRAUS, DN 40	UN	4,00	CONFORME PROJETO
12.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	3,00	CONFORME PROJETO
12.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	M	5,00	CONFORME PROJETO
12.12	tubo de 40	M	9,20	
12.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	M	55,49	CONFORME PROJETO
12.14	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO =1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L	UN	1,00	CONFORME PROJETO
12.15	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,4 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L.	UN	1,00	CONFORME PROJETO
12.16	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	12,00	1,20M X 1,00M X 10M
12.17	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO.	M3	9,60	1,20M X 0,80M X 10M
12.18	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	M2	12,00	1,20M X 10M
12.19	TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM.	M	10,40	10M + 0,20M + 0,20M
12.20	TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM.	M	0,99	10M + 0,20M + 0,20M
12.21	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	M3	2,40	1,20M X 0,20M X 10M
13	**INSTALAÇÕES DE DRENAGEM PLUVIAL**			
13.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO.	M	61,42	CONFORME PROJETO
13.2	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	43,65	CONFORME PROJETO
13.3	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	34,50	CONFORME PROJETO
13.4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	77,85	CONFORME PROJETO
13.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M.	UN	4,00	CONFORME PROJETO
13.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UN	8,00	CONFORME PROJETO
13.7	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	4,00	CONFORME PROJETO
13.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	4,00	CONFORME PROJETO
13.9	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UN	3,00	CONFORME PROJETO
13.10	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	16,70	CONFORME PROJETO
13.11	Grelha de Ferro Fundido L= 20cm Para Canaleta	M	16,70	CONFORME PROJETO
14	**SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO**			
14.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	5,00	CONFORME PROJETO
14.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21,40	CONFORME PROJETO
15	**LOUÇAS, METAIS E ACABAMENTOS**			
15.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.2	ASSENTO SANITÁRIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	CONFORME PROJETO
15.4	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.5	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.6	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.9	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	3,00	CONFORME PROJETO
15.10	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	3,00	CONFORME PROJETO
15.11	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	CONFORME PROJETO
15.12	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	CONFORME PROJETO
15.13	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	CONFORME PROJETO
16	**MURO E GRADE**			
16.1	Muro de arrimo - Concreto armado 14 cm 25Mpa	M3	23,42	COMPRIMENTO X ALTURA DOS TRECHOS X 0,14 + ÁREA DA BASE

ITEM	SERVIÇO	UN	QTDE	CÁLCULO
16.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 M2 AS 92,49X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	155,99	66,6m x 2m de altura + 45,59m x 0,5
16.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	311,98	ÁREA DE MURO X 2
16.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PR EPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTER NAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	311,98	ÁREA DE MURO X 2
16.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA, DUAS DE MÃOS	M2	311,98	ÁREA DE MURO X 2
16.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER	M3	3,64	VALA PARA VIGAS DAS MURETAS
16.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	36,47	45,59x0,4x2
16.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	113,52	4 BARRAS POR VIGA X 0,617
16.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	76,18	ESTRIBOS A CADA 20CM
16.10	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM	M3	2,20	VOLUME DAS VIGAS
16.11	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	54,16	1,5 X 8,2 + 1,5 X 27,91
16.12	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	6	
17	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
17.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO	M2	113,28	CONFORME PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

WILIAN LEANDRO PAULINO AULER:06138283996

Assinado de forma digital por WILIAN LEANDRO PAULINO AULER:06138283996
Dados: 2022.04.18 13:25:25 -03'00'

WILIAN LEANDRO PAULINO AULER

ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 159085-4