

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES
LOCALIZAÇÃO
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ

junho-21

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m2	2,88	2,40m x 1,20m
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA.	m2	30,58	(1,40m + 12,50m) x 2,20m
2	INFRAESTRUTURA E PISO DE CONCRETO			
2.1	DEMOLIÇÃO DE LAJES (PISO DE CONCRETO), DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	m3	0,29	((0,60m x 0,60m x 0,06m) x 10 und) + (0,70m x 0,70m x 0,15m)
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE IGUAL OU MENOR A 1,30M.	m3	2,16	(0,60m x 0,60m x 0,60m) x 10 und
2.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA Nº2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE O SOLO, ESPESSURA DE 10CM.	m3	0,36	(0,60m 0,60m x 0,10m) x 10und
2.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m3	1,80	(0,60m x 0,60m x 0,50m) x 10 und
2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	kg	105,00	(26,4m x 10und x 0,395 kg/m)
2.6	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHO.	kg	105,00	(26,4m x 10und x 0,395 kg/m)
2.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m2	128,66	Conforme Projeto (Quadra + Rampa)
2.8	PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ.	m2	121,00	Conforme Projeto (Quadra)
2.9	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO.	m	73,93	(5,77m x 9und) + 21,00m x 1und
2.10	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	l	18,48	(73,93m x 0,01m x 0,025m) x 1000l/m3
2.11	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m2	71,65	Projeção Arquibancada
2.12	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m2	25,00	Espelhos arquibancada
3	COBERTURA DA QUADRA			
3.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA	und	1,00	Conforme Projeto
3.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PILAR METÁLICO TUBULAR 114X3MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA (INCLUSO LIGAÇÃO COM A FUNDAÇÃO).	m	60,00	6,00m x 10und
3.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIGA METÁLICA PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30 E=2,30MM (FIXADA EM ALVENARIA), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA.	m	30,00	Conforme Projeto
3.1.3	ESTRUTURA METÁLICA - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA METÁLICA H=30CM (BANZOS PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM E=2,70MM, DIAGONAIS PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30MM E=2,30MM), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	m	96,00	Conforme Projeto
3.1.4	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERÇA METÁLICA (PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM E=2,70MM), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	168,00	Conforme Projeto
3.1.5	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL (TP 40) E=0,43MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	m2	200,00	Conforme Projeto

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES
LOCALIZAÇÃO
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ

junho-21

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO
3.1.6	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA PLATIBANDA H=100CM (MONTANTE E BANZOS PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM, E=2,70MM, DIAGONAIS PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30MM E=2,30), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	41,00	Conforme Projeto
3.1.7	PLATIBANDA COM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL (TP 25) E=0,43MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	m2	82,00	(41,00m x 1,00m) x 2 (Externo e Interno)
3.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	21,00	Conforme Projeto
3.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	m	16,00	4,00m x 4und
3.4	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.	m	21,00	Conforme Projeto
3.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	18,00	Conforme Projeto
4	VEDAÇÕES			
4.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC, FIO 12 BWG, BITOLA FINAL 3,8MM E MALHA LOSANGULAR 7,5CM X 7,5CM. (REFERÊNCIA SINAPI 102362)	m2	189,00	(6,00m x 2,50m) + (6,00m x 3,75m) + (21,00m x 2,50m) + (22,00m x 4,50m)
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m2	12,78	5,70m x 2,50m - (0,70m X 2,10m)
4.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	m	1,20	0,70m + 0,25m + 0,25m
4.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.	m	5,70	5,70m
4.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m2	25,56	12,78m2 x 2
4.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,00	1 und
5	ACABAMENTOS			
5.1	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA.	m2	217,65	Conforme Projeto (Quadra + Arquibancada)
5.2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	m2	121,00	Conforme Projeto (Quadra)
5.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.	m2	96,65	(71,65m2 +25,00m2) (Projeção Arquibancada + Espelhos)
5.4	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	m	85,84	Conforme Projeto
5.5	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.	m2	2,94	0,70m x 2,10m x 2 lados
5.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	m2	2,94	0,70m x 2,10m x 2 lados
5.7	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	m2	63,00	(10,12m + 27,04m + 9,5m) x 1,35m - Muro (Face interna)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO

CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES

LOCALIZAÇÃO

RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ

junho-21

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CÁLCULO
5.8	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m2	88,56	((10,12m + 27,04m + 9,5m) x 1,35m) + (25,56m2) Muro + Depósito de Material Esportivo
6	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS			
6.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM.	und	1,00	1 und
6.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H =*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO.	und	1,00	1 und

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

EMERSON LUCIANO STEIN
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 162152-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO					REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO				
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE					SINAPI	maio-21	-	-	-
LOCALIZAÇÃO					MATERIAL E MÃO-DE-OBRA			MATERIAL	
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ					BDI= 22,47%			BDI= 11,16%	

junho-21

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TABELA REFERENCIAL DE CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 5.535,49	2,52%
1.1	COMPOSIÇÃO	01	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m2	2,88	R\$ 314,86	22,47%	R\$ 385,61	R\$ 1.110,56	0,51%
1.2	SINAPI-C	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA.	m2	30,58	R\$ 118,15	22,47%	R\$ 144,70	R\$ 4.424,93	2,01%
2			INFRAESTRUTURA E PISO DE CONCRETO						R\$ 23.536,30	10,70%
2.1	SINAPI - C	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES (PISO DE CONCRETO), DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	m3	0,29	R\$ 106,04	22,47%	R\$ 129,87	R\$ 37,60	0,02%
2.2	SINAPI - C	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE IGUAL OU MENOR A 1,30M.	m3	2,16	R\$ 69,66	22,47%	R\$ 85,31	R\$ 184,27	0,08%
2.3	SINAPI - C	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA Nº2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE O SOLO, ESPESSURA DE 10CM.	m3	0,36	R\$ 107,28	22,47%	R\$ 131,39	R\$ 47,30	0,02%
2.4	SINAPI - C	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m3	1,80	R\$ 633,13	22,47%	R\$ 775,39	R\$ 1.395,70	0,63%
2.5	SINAPI - C	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	kg	105,00	R\$ 17,34	22,47%	R\$ 21,24	R\$ 2.230,20	1,01%
2.6	SINAPI - I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO.	kg	105,00	R\$ 11,49	11,16%	R\$ 12,77	R\$ 1.340,85	0,61%
2.7	SINAPI - C	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	m2	128,66	R\$ 88,44	22,47%	R\$ 108,31	R\$ 13.935,16	6,34%
2.8	SINAPI - C	101748	PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ.	m2	121,00	R\$ 3,05	22,47%	R\$ 3,74	R\$ 452,54	0,21%
2.9	SINAPI - C	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO.	m	73,93	R\$ 0,43	22,47%	R\$ 0,53	R\$ 39,18	0,02%
2.10	SINAPI - I	43143	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	l	18,48	R\$ 20,27	11,16%	R\$ 22,53	R\$ 416,41	0,19%
2.11	SINAPI - C	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	m2	71,65	R\$ 29,04	22,47%	R\$ 35,57	R\$ 2.548,59	1,16%
2.12	SINAPI - C	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m2	25,00	R\$ 29,67	22,47%	R\$ 36,34	R\$ 908,50	0,41%
3			COBERTURA DA QUADRA						R\$ 124.033,04	56,41%
3.1	COTAÇÃO	01	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA	und	1,00	R\$ 96.305,97	22,47%	R\$ 117.945,92	R\$ 117.945,92	53,64%
3.1.1	-	-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PILAR METÁLICO TUBULAR 114X3MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA (INCLUSO LIGAÇÃO COM A FUNDAÇÃO).	m	60,00	-	-	-	-	-
3.1.2	-	-	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIGA METÁLICA PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30 E=2,30MM (FIXADA EM ALVENARIA), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA.	m	30,00	-	-	-	-	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO					REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO				
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE					SINAPI	maio-21	-	-	-
LOCALIZAÇÃO					MATERIAL E MÃO-DE-OBRA			MATERIAL	
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ					BDI= 22,47%			BDI= 11,16%	

junho-21

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TABELA REFERENCIAL DE CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
3.1.3	-	-	ESTRUTURA METÁLICA - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA METÁLICA H=30CM (BANZOS PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM E=2,70MM, DIAGONAIS PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30MM E=2,30MM), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	m	96,00	-	-	-	-	-
3.1.4	-	-	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERÇA METÁLICA (PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM E=2,70MM), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	168,00	-	-	-	-	-
3.1.5	-	-	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL (TP 40) E=0,43MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	m2	200,00	-	-	-	-	-
3.1.6	-	-	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA PLATIBANDA H=100CM (MONTANTE E BANZOS PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM, E=2,70MM, DIAGONAIS PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30MM E=2,30), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	41,00	-	-	-	-	-
3.1.7	-	-	PLATIBANDA COM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL (TP 25) E=0,43MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	m2	82,00	-	-	-	-	-
3.2	SINAPI - C	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	21,00	R\$ 100,14	22,47%	R\$ 122,64	R\$ 2.575,44	1,17%
3.3	SINAPI - C	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	m	16,00	R\$ 45,39	22,47%	R\$ 55,59	R\$ 889,44	0,40%
3.4	SINAPI - C	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.	m	21,00	R\$ 52,42	22,47%	R\$ 64,20	R\$ 1.348,20	0,61%
3.5	SINAPI - C	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	18,00	R\$ 57,79	22,47%	R\$ 70,78	R\$ 1.274,04	0,58%
4			VEDAÇÕES						R\$ 47.606,20	21,65%
4.1	COMPOSIÇÃO	02	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC, FIO 12 BWG, BITOLA FINAL 3,8MM E MALHA LOSANGULAR 7,5CM X 7,5CM. (REFERÊNCIA SINAPI 102362)	m2	189,00	R\$ 188,98	22,47%	R\$ 231,44	R\$ 43.742,16	19,89%
4.2	SINAPI - C	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m2	12,78	R\$ 81,91	22,47%	R\$ 100,32	R\$ 1.282,09	0,58%
4.3	SINAPI - C	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	m	1,20	R\$ 82,04	22,47%	R\$ 100,47	R\$ 120,56	0,05%
4.4	SINAPI - C	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.	m	5,70	R\$ 60,60	22,47%	R\$ 74,22	R\$ 423,05	0,19%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO					REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO				
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE					SINAPI	maio-21	-	-	-
LOCALIZAÇÃO					MATERIAL E MÃO-DE-OBRA			MATERIAL	
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ					BDI= 22,47%			BDI= 11,16%	

junho-21

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TABELA REFERENCIAL DE CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
4.5	SINAPI - C	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m2	25,56	R\$ 29,67	22,47%	R\$ 36,34	R\$ 928,85	0,42%
4.6	SINAPI - C	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,00	R\$ 905,93	22,47%	R\$ 1.109,49	R\$ 1.109,49	0,50%
5			ACABAMENTOS						R\$ 11.114,65	5,05%
5.1	SINAPI - C	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA.	m2	217,65	R\$ 3,05	22,47%	R\$ 3,74	R\$ 814,01	0,37%
5.2	SINAPI - C	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	m2	121,00	R\$ 40,28	22,47%	R\$ 49,33	R\$ 5.968,93	2,71%
5.3	SINAPI - C	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.	m2	96,65	R\$ 18,67	22,47%	R\$ 22,87	R\$ 2.210,39	1,01%
5.4	SINAPI - C	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	m	85,84	R\$ 9,07	22,47%	R\$ 11,11	R\$ 953,68	0,43%
5.5	SINAPI - C	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.	m2	2,94	R\$ 1,64	22,47%	R\$ 2,01	R\$ 5,91	0,00%
5.6	SINAPI - C	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	m2	2,94	R\$ 13,33	22,47%	R\$ 16,33	R\$ 48,01	0,02%
5.7	SINAPI - C	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	m2	63,00	R\$ 1,57	22,47%	R\$ 1,92	R\$ 120,96	0,06%
5.8	SINAPI - C	88493	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m2	88,56	R\$ 9,15	22,47%	R\$ 11,21	R\$ 992,76	0,45%
6			EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS						R\$ 8.050,59	3,66%
6.1	SINAPI - I	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM.	und	1,00	R\$ 4.506,50	11,16%	R\$ 5.009,43	R\$ 5.009,43	2,28%
6.2	SINAPI - I	25399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H =*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO.	und	1,00	R\$ 2.735,84	11,16%	R\$ 3.041,16	R\$ 3.041,16	1,38%
TOTAL				m2	202,35			R\$ 1.086,61	R\$ 219.876,27	100,00%

OS ENCARGOS SOCIAIS PARA MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA ATENDEM AO ESTABELECIDO NO SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO					RESPONSÁVEL TÉCNICO				
					PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO				
EMERSON LUCIANO STEIN					ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR				
PREFEITO MUNICIPAL					ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 162152-4				

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES LOCALIZAÇÃO RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI		maio-21	
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
	BDI= 22,47%		BDI= 11,16%	

junho-21

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PERÍODO (MÊS)						TOTAL	
		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS			
		R\$	%	R\$	%	R\$		R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.535,49	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 5.535,49	2,52%
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	R\$ 1.110,56	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.110,56	0,51%
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA.	R\$ 4.424,93	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 4.424,93	2,01%
2	INFRAESTRUTURA E PISO DE CONCRETO	R\$ 5.235,92	22,25%	R\$ 18.300,38	77,75%	R\$ -	0,00%	R\$ 23.536,30	10,70%
2.1	DEMOLIÇÃO DE LAJES (PISO DE CONCRETO), DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.	R\$ 37,60	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 37,60	0,02%
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE IGUAL OU MENOR A 1,30M.	R\$ 184,27	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 184,27	0,08%
2.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA Nº2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE O SOLO, ESPESSURA DE 10CM.	R\$ 47,30	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 47,30	0,02%
2.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	R\$ 1.395,70	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.395,70	0,63%
2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	R\$ 2.230,20	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 2.230,20	1,01%
2.6	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO.	R\$ 1.340,85	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.340,85	0,61%
2.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	R\$ -	0,00%	R\$ 13.935,16	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 13.935,16	6,34%
2.8	PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ.	R\$ -	0,00%	R\$ 452,54	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 452,54	0,21%
2.9	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO.	R\$ -	0,00%	R\$ 39,18	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 39,18	0,02%
2.10	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	R\$ -	0,00%	R\$ 416,41	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 416,41	0,19%
2.11	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	R\$ -	0,00%	R\$ 2.548,59	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 2.548,59	1,16%
2.12	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	R\$ -	0,00%	R\$ 908,50	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 908,50	0,41%
3	COBERTURA DA QUADRA	R\$ 82.562,14	66,56%	R\$ 29.676,30	23,93%	R\$ 11.794,59	9,51%	R\$ 124.033,04	56,41%
3.1	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 82.562,14	70,00%	R\$ 23.589,18	20,00%	R\$ 11.794,59	10,00%	R\$ 117.945,92	53,64%
3.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PILAR METÁLICO TUBULAR 114X3MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA (INCLUSO LIGAÇÃO COM A FUNDAÇÃO).	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIGA METÁLICA PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30 E=2,30MM (FIXADA EM ALVENARIA), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA.	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.3	ESTRUTURA METÁLICA - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA METÁLICA H=30CM (BANZOS PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM E=2,70MM, DIAGONAIS PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30MM E=2,30MM), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.4	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERÇA METÁLICA (PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM E=2,70MM), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.5	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL (TP 40) E=0,43MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.6	ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA PLATIBANDA H=100CM (MONTANTE E BANZOS PERFIL "U" ENRIJECIDO 75X40MM, E=2,70MM, DIAGONAIS PERFIL "U" ENRIJECIDO 68X30MM E=2,30), GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.7	PLATIBANDA COM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL (TP 25) E=0,43MM, GALVANIZADO A FRIO E COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	R\$ -	0,00%	R\$ 2.575,44	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 2.575,44	1,17%
3.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	R\$ -	0,00%	R\$ 889,44	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 889,44	0,40%
3.4	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.	R\$ -	0,00%	R\$ 1.348,20	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.348,20	0,61%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES LOCALIZAÇÃO RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ	REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI		maio-21	
	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	
	BDI= 22,47%		BDI= 11,16%	

junho-21

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PERÍODO (MÊS)						TOTAL					
		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS							
		R\$	%	R\$	%			R\$	%				
3.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	R\$	-	0,00%	R\$	1.274,04	100,00%	R\$	-	0,00%	R\$	1.274,04	0,58%
4	VEDAÇÕES	R\$	4.374,22	9,19%	R\$	15.877,20	33,35%	R\$	27.354,79	57,46%	R\$	47.606,20	21,65%
4.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC, FIO 12 BWG, BITOLA FINAL 3,8MM E MALHA LOSANGULAR 7,5CM X 7,5CM. (REFERÊNCIA SINAPI 102362)	R\$	4.374,22	10,00%	R\$	13.122,65	30,00%	R\$	26.245,30	60,00%	R\$	43.742,16	19,89%
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	R\$	-	0,00%	R\$	1.282,09	100,00%	R\$	-	0,00%	R\$	1.282,09	0,58%
4.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO.	R\$	-	0,00%	R\$	120,56	100,00%	R\$	-	0,00%	R\$	120,56	0,05%
4.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.	R\$	-	0,00%	R\$	423,05	100,00%	R\$	-	0,00%	R\$	423,05	0,19%
4.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	R\$	-	0,00%	R\$	928,85	100,00%	R\$	-	0,00%	R\$	928,85	0,42%
4.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	1.109,49	100,00%	R\$	1.109,49	0,50%
5	ACABAMENTOS	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	11.114,65	100,00%	R\$	11.114,65	5,05%
5.1	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	814,01	100,00%	R\$	814,01	0,37%
5.2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	5.968,93	100,00%	R\$	5.968,93	2,71%
5.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	2.210,39	100,00%	R\$	2.210,39	1,01%
5.4	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	953,68	100,00%	R\$	953,68	0,43%
5.5	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	5,91	100,00%	R\$	5,91	0,00%
5.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	48,01	100,00%	R\$	48,01	0,02%
5.7	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	120,96	100,00%	R\$	120,96	0,06%
5.8	APLICAÇÃO MECÂNICA DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	992,76	100,00%	R\$	992,76	0,45%
6	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	8.050,59	100,00%	R\$	8.050,59	3,66%
6.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	5.009,43	100,00%	R\$	5.009,43	2,28%
6.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H =*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO.	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	3.041,16	100,00%	R\$	3.041,16	1,38%
TOTAL DO MÊS (R\$)		R\$		97.707,77	R\$		63.853,88	R\$		58.314,62	R\$		219.876,27
TOTAL ACUMULADO (R\$)		R\$		97.707,77	R\$		161.561,65	R\$		219.876,27	R\$		219.876,27
TOTAL DO MÊS (%)				44,44%			29,04%			26,52%			100,00%
TOTAL ACUMULADO (%)				44,44%			73,48%			100,00%			100,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO <hr/> EMERSON LUCIANO STEIN PREFEITO MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO <hr/> ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 162152-4
--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO

CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES

LOCALIZAÇÃO

RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ

junho-21

Cálculo do BDI efetuado de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.

1 - A planilha abaixo apresenta o Cálculo do BDI sem desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013.

2 - A fórmula abaixo foi utilizada para o cálculo do BDI das faixas estabelecidas no refertido Acórdão, devendo ser adotada como padrão. A utilização de outras fórmulas deverá ser justificada pelo Tomador.

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

3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS, COFINS e ISS.

CÁLCULO DO BDI

Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário

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

OBRAS DE

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Item	Parcela do BDI	%
1	Administração Central (AC)	3,00
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,80
3	Risco (R)	0,97
4	Despesas Financeiras (DF)	0,59
5	Lucro (L)	6,16
6	Impostos (I)	8,65
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00
6.3	ISS (usualmente entre 2% e 5%)	5,00

Limites estabelecidos no Acórdão
2622/2013/TCU/Plenário

1º Quartil (%)	Médio (%)	3º Quartil
3,00	4,00	5,50
0,80	0,80	1,00
0,97	1,27	1,27
0,59	1,23	1,39
6,16	7,40	8,96

Status

OK

OK

OK

OK

OK

BDI

22,47

20,34

22,12

25,00

OK

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 162152-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES
LOCALIZAÇÃO
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ

junho-21

Cálculo do BDI efetuado de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.

1 - A planilha abaixo apresenta o Cálculo do BDI sem desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013.
2 - A fórmula abaixo foi utilizada para o cálculo do BDI das faixas estabelecidas no refertido Acórdão, devendo ser adotada como padrão. A utilização de outras fórmulas deverá ser justificada pelo Tomador.
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$
3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS, COFINS e ISS.

CÁLCULO DO BDI	OBRAS DE
Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			Limites estabelecidos no Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário			Status
Item	Parcela do BDI	%	1º Quartil (%)	Médio (%)	3º Quartil	
1	Administração Central (AC)	1,50	1,50	3,45	4,49	OK
2	Seguro (S) e Garantia (G)	0,30	0,30	0,48	0,82	OK
3	Risco (R)	0,56	0,56	0,85	0,89	OK
4	Despesas Financeiras (DF)	0,85	0,85	0,85	1,11	OK
5	Lucro (L)	3,75	3,50	5,11	6,22	OK
6	Impostos (I)	3,65				
6.1	PIS (usualmente 0,65%)	0,65				
6.2	COFINS (usualmente 3%)	3,00				
BDI		11,16	11,10	14,02	16,80	OK

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 162152-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO		REFERENCIAIS DE PREÇO NÃO DESONERADO	
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M.		SINAPI maio-21	
FRANCISCO JOSE MARQUES			
LOCALIZAÇÃO		MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ		BDI =	BDI =

junho-21

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 01

SERVIÇO						UNID. DE SERVIÇO
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M						M2
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	SERVIÇOS/MATERIAIS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI - I	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,0000	M	R\$ 1,71	R\$ 1,71
SINAPI - I	4491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	4,0000	M	R\$ 4,90	R\$ 19,60
SINAPI - I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	1,0000	M2	R\$ 225,00	R\$ 225,00
SINAPI - I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,1100	KG	R\$ 19,02	R\$ 2,09
SINAPI - C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	0,0100	M3	R\$ 305,14	R\$ 3,05
TOTAL SERVIÇOS/MATERIAIS						R\$ 251,45
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						R\$ -
TOTAL MÃO-DE-OBRA						R\$ -
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI - C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H	R\$ 28,19	R\$ 28,19
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000	H	R\$ 17,61	R\$ 35,22
TOTAL MÃO-DE-OBRA						R\$ 63,41
CUSTO DIRETO TOTAL						R\$ 314,86
BDI MATERIAL E MÃO-DE-OBRA					0,00%	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 314,86

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO	
<div style="text-align: center;">  ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 162152-4 </div>	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO	REFERENCIAIS DE PREÇO NÃO DESONERADO	
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES	SINAPI maio-21	
LOCALIZAÇÃO	MATERIAL E MÃO-DE-OBRA	MATERIAL
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ	BDI =	BDI =

junho-21

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 02

SERVIÇO						UNID. DE SERVIÇO
ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC, FIO 12 BWG, BITOLA FINAL 3,8MM E MALHA LOSANGULAR 7,5CM X 7,5CM. (REFERÊNCIA SINAPI 102362)						M2
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	SERVIÇOS/MATERIAIS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI - I	10935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M.	1,0203	M2	R\$ 45,50	R\$ 46,42
SINAPI - I	7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	0,6105	M	R\$ 87,56	R\$ 53,45
SINAPI - I	7698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	0,8701	M	R\$ 52,26	R\$ 45,47
SINAPI - I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	0,0025	KG	R\$ 34,57	R\$ 0,08
SINAPI - I	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D=2,76 MM (0,048KG/M) OU 14 BWG, D=2,11 MM (0,026KG/M)	0,0797	KG	R\$ 21,08	R\$ 1,68
SINAPI - C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	0,0045	M3	R\$ 305,14	R\$ 1,37
TOTAL SERVIÇOS/MATERIAIS						R\$ 148,47
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
						R\$ -
TOTAL MÃO-DE-OBRA						R\$ -
TABELA REFERENCIAL DE PREÇO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
SINAPI - C	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9774	H	R\$ 23,84	R\$ 23,30
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9774	H	R\$ 17,61	R\$ 17,21
TOTAL MÃO-DE-OBRA						R\$ 40,51
CUSTO DIRETO TOTAL						R\$ 188,98
BDI MATERIAL E MÃO-DE-OBRA					0,00%	R\$ -
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 188,98

RESPONSÁVEL TÉCNICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 162152-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
ESTADO DE SANTA CATARINA

PROJETO
CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTES - E.M. FRANCISCO JOSE MARQUES
LOCALIZAÇÃO
RUA MANOEL CORREIA - BAIRRO ARAÇÁ

PESQUISA DE MERCADO 01

FOLHA 01/01

FORNECEDOR + CNPJ OU CPF	DESCRIÇÃO	UND	CUSTO UNITÁRIO	TELEFONE	DATA DA PESQUISA	FORMA DE PESQUISA *	NOME ATENDENTE
WDF SERVIÇOS EIRELI CNPJ 04.924.266/0001-81	COBERTURA DA QUADRA DE ESPORTES E ARQUIBANCADA, COM ÁREA DE 202,35M2	und	R\$ 104.617,86	(47) 3351-9999	22/06/2021	4	WILSON JOSÉ DE FRANCESCHI licitacaowdf@gmail.com
GPEIRAO ESTRUTURAS METALICAS LTDA 37.005.841/0001-00	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA	und	R\$ 82.520,72	(47) 47 99715-3571	17/06/2021	4	GEOVANI PEIRÃO gpeirao2017@gmail.com
CONSTRUTORA WDD CNPJ 07.256.305/0001-08	COBERTURA DA QUADRA DE ESPORTES E ARQUIBANCADA, COM ÁREA DE 202,35M2	und	R\$ 96.305,97	(48) 3267-1856	16/06/2021	4	WAGNER DALLABRIDA construtorawdd@gmail.com

* FORMA DE PESQUISA: 1 - Telefone, 2 - Internet, 3 - Orçamento por Fax, 4 - Orçamento por e-mail, 5 - Orçamento no local, 6 - Outros

MENOR PREÇO	R\$	82.520,72
MÉDIA	R\$	94.481,52
MEDIANA	R\$	96.305,97

RESPONSÁVEL TÉCNICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

ROMÁRIO HEIDEMANN JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 162152-4