

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
1.	QUADRA DE AREIA		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	2,00	2,00
1.1.0.2.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	503,51	251,83+(((0,4+0,7)*4)*28,6)*2)
1.1.0.3.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	18,89	bancos em alvenaria (3,83*0,5*0,4)+(0,4*2*0,4*2)+(2,66*0,4*0,04*2)// paredes em alvenaria a demolir ((1,6*3,9*2)+(1,2*3,9*2)// Volume arquivancada a demolir (6,25+6,25)//
1.1.0.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO (CALÇADA) ESP.8cm	M²	37,90	2,07*2// Adequação dos acentos da arquivancada (b*h*L)= (((0,35*0,7*21,24)+(0,3*0,7*21,24)+(0,25*0,7*21,24)+(0,2*0,7*21,24)))+(((0,35*0,7*11,6)+(0,3*0,7*11,6)+(0,25*0,7*11,6)+(0,2*0,7*11,6)))+((0,35*0,7*11)+(0,3*0,7*11)+(0,25*0,7*11)+(0,2*0,7*11)))
1.1.0.5.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,52	2*2,1*0,6
1.1.0.6.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,60	BANCOS DE RESERVAS DA QUADRA= (3*0,4*0,14)+(0,4*0,4*0,15*2)*2 + MESSA DE ARBITROS=(2*0,7*0,12))
1.1.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	71,74	18,89 m³ + 37,90m³+0,60m³ + empolamento 25%
1.1.0.8.	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2,00	2,00
1.2.	ALVENARIA		-	
1.2.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1,08	MURETAS PORTÃO QUADRA DE AREIA=(0,9*0,3*4)
1.3.	PISOS		-	
1.3.0.1.	ENCHIMENTO MANUAL DA QUADRA COM AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	145,23	580,91*0,25

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
1.3.0.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	290,46	(580,91*0,25) * 2 km
1.3.0.3.	PISO TACTIL EM CONCRETO PADRÃO NBR 9050 40X40cm DIRECIONAL OU ALERTA ESP: 2cm	M²	36,32	=qtd*L*b=155*0,4*0,4
1.3.0.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	210,47	passaio externo=(1,2*28,9*2)+(38,61*0,5) // Piso arquibancada demolida= b*L*qtd=(0,7*21,24*2) Acento arquibancada Remodelada b*L*qtd=(0,7*21,24*3)+(0,7*(11+11,6)* 3)
1.4.	INSTALAÇÕES ELETRICAS		-	
1.4.1.	ESCAVAÇÃO		-	
1.4.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,81	((7+11,34+11)*2)+29,45
1.4.1.2.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	5,81	((7+11,34+11)*2)+29,45
1.4.2.	CABOS E PROTEÇÕES		-	
1.4.2.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	145,28	((7+11,34+11)*2)+29,45
1.4.2.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	230,00	((7+11,34+11)*2)+29,45
1.4.2.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	122,70	
1.4.2.4.	REFLETOR LED 220V 400W PROJETO EXTERNO APROVA D'ÁGUA P/QUADRA DE ESPORTES	UND	24,00	24,00
1.4.2.5.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UND	4,00	
1.5.	DRENAGEM PLUVIAL (BUZINOTES)		-	
1.5.0.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	3,81	BUZINOTES DE DRENAGEM DA QUADRA
1.5.0.2.	CAP PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS C/ ANEL DE BORRACHA	UND	14,00	8,00
-	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO	M	0,88	
1.6.	REVESTIMENTOS DE ALVENARIA		-	
1.6.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,16	MURETAS PORTÃO QUADRA DE AREIA=(0,9*0,3*4) EM DUAS FACES
1.6.0.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	2,16	MURETAS PORTÃO QUADRA DE AREIA=(0,9*0,3*4)+ EM DUAS FACES
1.7.	PINTURA		-	
1.7.1.	PINTURA DE ARQUIBANCADAS E ALAMBRADOS		-	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
1.7.1.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	198,98	arquivandadas= $((((0,35+0,7)^4)^21,24)$ $) + (((0,35+0,7)^4)^26,51) +$ escada da aquibancada= $(0,2+0,35^5)^4)^1,2) +$ sin alização pne= $(1,2^1,2^2)$
1.7.1.2.	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	326,44	ALAMBRADOS 326,44
1.7.1.3.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	326,44	ALAMBRADOS 326,44
1.7.1.4.	LIXAMENTO DE ALVENARIA PARA PINTURA	M²	447,60	$(36,21^3 \cdot 2) + (28,98^3 \cdot 2) + (18,95^0,6^2)$ $+ (28,1^0,6^2)$
1.7.1.5.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	447,60	$(36,21^3 \cdot 2) + (28,98^3 \cdot 2) + (18,95^0,6^2)$ $+ (28,1^0,6^2)$
1.8.	ESQUADRIAS		-	
1.8.0.1.	CORTE E SOLDA EM PORTÃO GRADIL DE ENTRADA P/ QUADRA DE AREIA-TAMANHO FINAL (0,90X1,70)	UND	4,00	4,00
1.9.	EQUIPAMENTOS E URBANIZAÇÃO		-	
1.9.0.1.	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	2,00	2,00
1.9.0.2.	GUARDA CORPO TIPO GRADIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10m, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,11m DE 1" (25,4mm) E BARRA VERTICAL A CADA M DE 1 1/2" (38mm), UM TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE 2" (50mm), INCLUSO PINTURA E INSTALAÇÃO	M	6,10	3,05^2
1.9.0.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	6,00	
1.9.0.4.	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UND	1,00	
2.	BANHEIROS E DEPÓSITO		-	
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
2.1.0.1.	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	31,16	$(13,88^2) + 3,4$
2.2.	ALVENARIA		-	
2.2.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	36,24	PAREDES BANHEIROS PDC= $(1,98^3,91) + (1,9^3,91) + (0,45^3,91^4) +$ $(1,35^4,4^2) +$ COMPLEMENTO PAREDE CHUVEIROS= $(2,15^0,5^2)$
2.3.	COBERTURA		-	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
2.3.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	36,14	((15,91*2)+4,32)
2.4.	ESQUADRIAS		-	
2.4.1.	PORTAS		-	
2.4.1.1.	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 90 X 210 CM	UND	2,00	2,00
2.4.1.2.	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 80 X 210 CM	UND	1,00	1,00
2.4.1.3.	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 60 X 210 CM	UND	2,00	2,00
2.5.	INSTALAÇÕES ELETRICAS		-	
2.5.1.	CABOS E PROTEÇÕES		-	
2.5.1.1.	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	31,41	
2.5.1.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	286,00	147,3*2
2.5.1.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	373,60	186,8*2
2.5.1.4.	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	1,00
2.5.1.5.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UND	1,00	1,00
2.5.1.6.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	9,00
2.5.1.7.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	1,00
2.5.1.8.	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	UND	1,00	
2.5.1.9.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,97	27,97
2.5.1.10.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,17	48,17
2.5.1.11.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	96,15	96,15
2.5.1.12.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,71	15,71

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
2.5.1.13.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	51,00	
2.5.1.14.	Kit Plafonier Branco E27 Bocal Porcelana + Lâmpada Led 13w	und	7,00	7,00
2.5.1.15.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	7,00	
2.5.1.16.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00	1,00
2.5.1.17.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	26,00
2.5.1.18.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	11,00	
2.5.1.19.	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	UND	6,00	
2.5.1.20.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	
2.5.1.21.	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UND	6,00	
2.5.1.22.	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	42,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
2.6.	HIDRAULICA		-	
2.6.0.1.	CAIXA D'ÁGUA METÁLICA TIPO TAÇA CAP. 3000L ÁGUA NA TAÇA COM PINTURA INTERNA E EXTERNA, ESCADA INTERNA E EXTERNA (COM GUARDA CORPO) E FERRAGEM DE FUNDAÇÃO, INCLUSO TRANSPORTE E FIXAÇÃO, REGISTROS E JOELHOS DE FERRO	UND	1,00	1,00
2.6.0.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,17	36,21*0,3*0,2
2.6.0.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	2,17	36,21*0,3*0,2
2.6.0.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	50,38	36,21
2.6.0.5.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	39,81	9,00
2.6.0.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	2,18	
2.6.0.7.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4,00
2.6.0.8.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	2,00
2.6.0.9.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UND	1,00	
2.6.0.10.	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UND	4,00	4,00
2.6.0.11.	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00
2.6.0.12.	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	4,00
2.6.0.13.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	
2.6.0.14.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	
2.6.0.15.	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UND	2,00	
2.6.0.16.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	
2.6.0.17.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	
2.6.0.18.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UND	6,00	
2.6.0.19.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
2.6.0.20.	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	2,00	
2.6.0.21.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	
2.6.0.22.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	
2.6.0.23.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	
2.7.	SANITÁRIO		-	
2.7.0.1.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	1,00	
2.7.0.2.	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS C/ ANEL DE BORRACHA	UND	8,00	
2.7.0.3.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	
2.7.0.4.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	
2.7.0.5.	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. AF_12/2014	UN	3,00	
2.7.0.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	
2.7.0.7.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	
2.7.0.8.	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. AF_12/2014	UN	4,00	
2.7.0.9.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	
2.7.0.10.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	
2.7.0.11.	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UND	2,00	2,00
2.7.0.12.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00
2.7.0.13.	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UND	4,00	4,00
2.7.0.14.	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UND	2,00	
2.7.0.15.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	2,00	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
2.7.0.16.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	45,56	
2.7.0.17.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,09	
2.7.0.18.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	21,24	

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				
2.8.	REVESTIMENTOS DE ALVENARIA		-	
2.8.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	72,48	PAREDES BANHEIROS PDC= (1,98*3,91)+(1,9*3,91)+(0,45*3,91*4)+(1,35*4,4*2)+ COMPLEMENTO PAREDE CHUVEIROS=(2,15*0,5*2)*2 FACES
2.8.0.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1.5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	10,50	igual área de revestimento cerâmico
2.8.0.3.	EMBOÇO 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_06/2014	M2	61,98	chapisco menos área de cerâmica
2.8.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES	M2	10,50	(2,5*2,1)*2
2.8.0.5.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	210,67	PAREDES INTERNAS BAHEIROS=((1,2+2+1+1+5,1+2+2,13+1,98+1,5+1,85+1,5+1,68+1)*4,4)*2
2.8.0.6.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	210,67	PAREDES INTERNAS BAHEIROS=((1,2+2+1+1+5,1+2+2,13+1,98+1,5+1,85+1,5+1,68+1)*4,4)*2
2.8.0.7.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	134,06	PAREDES INTERNAS BANHEIROS=PERIMETRO((1,2+2+1+1+5,1+2+2,13+1,98+1,5+1,85+1,5+1,68+1)* ALTURA=(4,4-1,6))*2
2.8.0.8.	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	M²	76,61	PAREDES INTERNAS BANHEIROS=PERIMETRO((1,2+2+1+1+5,1+2+2,13+1,98+1,5+1,85+1,5+1,68+1)* ALTURA BARRADO1,6))*2
2.9.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
2.9.0.1.	DIVISÓRIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M ²	0,45	1,00*0,45
2.9.0.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	
2.9.0.3.	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	
2.9.0.4.	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	
2.9.0.5.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1.049,37	28,98*36,21
2.9.0.6.	LAVANTAMENTO E PROJETOS	VB	1,00	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ALIANÇA DO TOCANTINS-TO	Nº OPERAÇÃO 0
--	-----------------------	-------------------------	--	-------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma e Manutenção da Quadra Central Poliesportiva				

ALIANÇA DO TOCANTINS-TO
Local

quinta-feira, 23 de junho de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: **IVALDO GONÇALVES REGO**
CREA/CAU: 5060556953/D-SP
ART/RRT: