



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de Obras, Defesa Civil e Projetos

End. Rua Floriano Peixoto, 1000, Centro – CEP: 79.770-000

Fone: (67) 3445-1110 / E-mail: pm-aurilandia@uol.com.br



Obra	Conclusão da Quadra Poliesportiva do Assentamento Barreiro	Data	Julho/2022
Unidade Construtiva	Prefeitura Municipal de Anaurilândia/MS	CNPJ	03.575.727/0001-95
Tipo de Obra	Conclusão	Município	Anaurilândia-MS
Endereço da Obra	Assentamento Barreiro		

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇO PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	2,88	= Placa de 1,20x2,40m
1.2	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	UN	1,00	= Necessário para inicio da obra
1.3	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ E FORCA	UN	1,00	= Necessário para inicio da obra
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA	m ²	607,56	= Limpeza de toda área da obra
1.5	DEPOSITO DE (2,30 X 6,00)M, ALT. 2.50M, SEM DIVISORIAS INTERNAS E	MES	4,00	= Depósito dos materiais da obra
2	SERVIÇOS EM TERRA			
2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³	60,76	= Regularização do solo de toda obra A:(607,56x0,10)=60,76m ³
3	ESTRUTURA METÁLICA/COBERTURA			
3.1	SINAPI - 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m ²	15,98	= Fechamento de 2x meio oitão da cozinha/banheiros de A:(3,54x2)=7,08m ² Reparo de do oitão da Quadra A:(2x3)=6,00m ² Lateral cobertura da entrada A:(0,44x3,3x2)=2,90m ²
3.2	SINAPI - 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 /M	M	65,90	= Oitão da entrada A:(3,61x2x2)=14,44m ² Oitão da quadra A:(9,54x2x2)=38,16m ² 1/2 Oitão da cozinha/banheiros A:(5,25x2)=10,50m ² Churrasqueira A:(0,70x4)=2,80m ²
4	ESQUADRIAS			
4.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO (PORTAS INTERNAS WC)	m ²	6,84	= Portas internas dos banheiros A:(1,90x0,60x3)+(1,90x0,90x2)=6,84m ²
4.2	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	m ²	1,68	= Porta da despensa A:(2,10x0,80)=1,68m ²
4.3	Grades de ferro fixa com portas com dimensões e especificações de acordo com projeto, quadro e barras intermediarias em ferro metalon de dimensões 30x40mm e espessura da chapa número 20, com barras verticais no espaçamento a cada 10cm, inclusive fixação, ferragens, dobradiças, maçaneta, pintura anticorrosiva e pintura esmalte sintético.	m ²	17,24	= Grade de ferro dos fundos e fechamento do balcão na cozinha A:(5,50x2,10)+(4,59x1)+(1,1x1)= 17,24m ²
4.4	Portão de correr, em chapa de ferro número 20, da lateral da quadra com dimensões e especificações de acordo com projeto, com quadro e barras intermediárias de dimensões 50x50mm e espessura na chapa número 16, trilho de elevação com pino guia, roldana de ferro de 3", inclusive fixação, ferragens, maçaneta, pintura anticorrosiva e pintura esmalte sintético.	m ²	37,65	= Portão de correr lateral A:(6,00x3,00)=18,00m ² Portão de correr frontal A:(5,50x3,00)=16,50m ² Portão de correr Área de churrasqueira:(1,50x2,10)=3,15m ²

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.5	Viga Treliçada, composta por vigas tipo U de 100mm na chapa número 12 com encaixes de 92mm chapa número 14, incluso com fixação, ferragens e pintura anticorrosiva e pintura esmalte sintético.	m	7,00	= Treliça para suporte do portão lateral da quadra
5	REVESTIMENTO DE PAREDES			
5.1	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DIVISORIA DE GRANITO CINZA	m ²	190,10	= Paredes dos banheiros, cozinha e área de churrasco A:(perímetroxaltura)-esquadrias= (71,60*3)-24,70= 190,10 m2
5.2	ANDORINHA POLIDA EM AMBAS AS FACES, ESP=2CM /M2	m ²	10,80	= Divisória interna do banheiros masculino e feminino A: (1,10x6x2) + (0,6x2) -(0,6x2x3)=10,80m2
5.3	CHAPISCO PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3	m ²	13,87	= Requadro de janelas A:2,97 m2 Requadro de portas A:10,90 m2
5.4	SINAPI - 87775 - EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VAOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	m ²	13,87	= Requadro de janelas A:2,97 m2 Requadro de portas A:10,90 m2
6	REVESTIMENTO DE PISOS			
6.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5	m ²	35,74	= Sanitário masc. A:13,16 m2 Sanitário fem. A:13,16 m2 Churrasqueira/Dispensa A:9,42 m2
6.2	REGULARIZACAO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO PAVIFLEX, GRANILITE OU CERAMICA, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, NA(S) ESPESSURA(S):- 2 CM /M2	m ²	50,81	= Sanitário masc. A:13,16 m2 Sanitário fem. A:13,16 m2 Churrasqueira/Dispensa A:9,42 m2 Cozinha A:15,07 m2
6.3	SINAPI - 87257 - REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014 /M2	m ²	50,81	= Sanitário masc. A:13,16 m2 Sanitário fem. A:13,16 m2 Churrasqueira/Dispensa A:9,42 m2 Cozinha A:15,07 m2
6.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 06/2014	M	7,96	= Depósito A:2,48x2+1,5x2= 7,96 m2
6.5	PISO DE CONCRETO FCK=20 MPA, VIBRADO EM OBRA, CONTROLE B, ESPESSURA 7CM, ARMADO	m ²	35,74	= Sanitário masc. A:13,16 m2 Sanitário fem. A:13,16 m2 Churrasqueira/Dispensa A:9,42 m2
6.6	PISO DE CONCRETO FCK=20 MPA, VIBRADO EM OBRA, CONTROLE B, ESPESSURA 10CM, ARMADO, ACABAMENTO POLIDO COM ACABADORA DE SUPERFICIE, JUNTA SERRADA /M2	m ²	533,62	= Quadra A:533,62 m2
6.7	SINAPI - 94990 - EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO. AF 07/2016 /M3	m ³	4,01	= Área remanescente x espessura = (66,85 x 0,06) = 4,01m3
7	PINTURA			
7.1	INTERNA/EXTERNA			
7.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m ²	568,15	= Paredes internas A:314,96 m2 Paredes externas A:253,19 m2
7.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	m ²	568,15	= Paredes internas A:314,96 m2 Paredes externas A:253,19 m2
7.2	ESQUADRIAS			
7.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES	m ²	114,44	= Todas esquadrias menos as de alumínio A: (57,22x2)= 114,44 m2
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
8.1	ÁGUA FRIA			
8.1.1	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS	M	50,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40	M	50,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.3	SINAPI - 94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.4	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXOES E TORNEIRA DE BOIA) -	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.5	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA	UN	5,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.6	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA	UN	1,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.7	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES -	M	66,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.8	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES -	M	6,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.9	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES -	M	15,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.1.10	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL	UN	3,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2	ESGOTO			
8.2.1	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40	M	16,20	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E	M	12,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS	M	16,20	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU	M	12,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES -	M	16,20	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.6	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES -	M	6,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.7	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES -	M	10,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.8	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES -	M	40,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.10	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.11	ESCAVACAO (MANUAL) DE VALAS, PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, COM	M	60,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.12	REATERRO (MANUAL) DE VALAS	M	60,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.2.13	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACICOS.	UN	3,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3	LOUÇAS SANITARIAS / ACESSORIOS / METAIS			
8.3.1	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2.5CM, SINAPI - 86936 - CUBA DE EMBUTIR DE	m²	2,22	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.2	ACO INOXIDAVEL MEDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO -	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNT	UN	3,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.4	ASSENTO SANITARIO PARA BACIA CELITE LINHA SAVEIRO /UN	UN	3,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.5	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR -	UN	3,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
8.3.6	SINAPI - 74234/001 - MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM TORNEIRA CROMADA PARA LAVATORIO DE MESA, LINHA PERTUTTI COD. 00224806 DA DOCOL OU SIMILAR /UN	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.7	TORNEIRA AMARELA PARA JARDIM COM BICO DE 3/4", REF.1128, DA SINAPI - 89987 - REGISTRO DE GAVETA DE 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	UN	3,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.8	SINAPI - 94499 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.9	SINAPI - 86909 - TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO	UN	1,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.10	SINAPI - 95472 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA ASSENTO UNIVERSAL PARA BACIA	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.11	SANITARIA, EM POLIPROPILENO LINHA EVOLUTION SOFT CLOSE DA TUPAN OU LAVATORIO COM COLUNA SUSPENSA DE LOUCA BRANCA PARA P.N.E., INCLUSIVE PERTENCES, COM VALVULA, SIFAO. ENGATES CROMADOS /UN	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.12	ACABAMENTO PARA VALVULA DE DESCARGA PARA DEFICIENTE FISICO VD BENEFIT COD 00184906 DA DOCOL BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3CM /UN	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.13	BARRA DE APOIO ARTICULADA (BACIA SANITARIA), COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO DE 70CM.	UN	2,00	= De acordo com Projeto Hidrossanitário
8.3.14				
8.3.15				
8.3.16				
8.3.17				
8.3.18				
9	VIDROS			
9.1	INSTALACAO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC. FIXADO COM BAGUETE.	m ²	4,66	= Todas janelas A: 4,66 m2
10	INSTALACOES ELÉTRICAS			
10.1	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 100A, CAPACIDADE PARA 12 MODULOS DIN DA CEMAR OU CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	100,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	30,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A	UN	2,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A,	UN	2,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INC	UN	10,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.6	SINAPI - 97585 - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W. COM	UN	2,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.7	SINAPI - 97586 - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W. COM	UN	5,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.8		UN	5,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.9		UN	5,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.10		UN	8,00	= De acordo com Projeto Elétrico

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
10.11	PROJETOR EM ALUMINIO FUNDIDO, REFLETOR EM ALUM. ALTO BRILHO, LENTE PLANA DE CRISTAL	UN	12,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A	UN	1,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UN	1,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A	UN	2,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.15	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -	UN	6,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -	UN	2,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V,	M	30,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CI	M	70,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CI	M	20,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIR	M	250,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.21	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CI	M	300,00	= De acordo com Projeto Elétrico
10.22	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. FUNDO COM	UN	1,00	= De acordo com Projeto Elétrico
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
11.1	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	par	1,00	= Para 2 gols
11.2	PINTURA COM TINTA ACRILICA EM PISO, PARA FAIXAS DE DEMARCACAO,	M	140,24	= Pintura da Quadra Poliesportiva
11.3	SINAPI - 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA /M2	m²	607,51	= Limpeza total da Obra

MAYCON DOUGLAS NAGAI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MS: 35225