

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	Nº SICONV 881836/2018/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL
--	-----------------------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>1.</b>	<b>GINÁSIO POLIESPORTIVO DE ALVORADA</b>		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		-	
1.1.0.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MESES	3,00	Período de execução da obra será de 03 meses
1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA		-	
1.2.0.1.	MOBILIZAÇÃO	m³Xkm	1.620,00	03 viagens para transporte de ferramentas e materiais, obra na comunidade a 30 km de Novo Progresso - considerando ida e volta: 3 viagens x (9 m³ x 60 km) = 1.620 m³xkm
1.2.0.2.	DESMOBILIZAÇÃO	m³Xkm	1.620,00	03 viagens para transporte de ferramentas e materiais, obra na comunidade a 30 km de Novo Progresso - considerando ida e volta: 3 viagens x (9 m³ x 60 km) = 1.620 m³xkm
1.3.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.3.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,25	Placa de obra com dimensões: 2,00 m x 1,125 m = 2,25 m²
1.4.	ESTRUTURAS DE CONCRETO		-	
1.4.1.	CONCRETO ARMADO - BALDRAMES		-	
1.4.1.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	5,60	montagem e desmontagem de formas para concretagem de sapatas: 14 sapatas de (4 lados x 1,00 x 0,40) = 22,40 m² utilização de 4 vezes = 5,60 m²
1.4.1.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,80	conforme projeto estrutural
1.4.1.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	6,42	conforme projeto estrutural
1.4.1.4.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2.3:2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,27	conforme projeto estrutural
1.4.1.5.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,27	conforme projeto estrutural
1.4.2.	CONCRETO ARMADO - VIGAS DE RESPALDO		-	
1.4.2.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	4,57	conforme projeto estrutural
1.4.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,42	conforme projeto estrutural

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,00	
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1.620,00	
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1.620,00	
SERVIÇOS PRELIMINARES	2,25	
CONCRETO ARMADO - BALDRAMES	5,60	
CONCRETO ARMADO - BALDRAMES	18,80	
CONCRETO ARMADO - BALDRAMES	6,42	
CONCRETO ARMADO - BALDRAMES	0,27	
CONCRETO ARMADO - BALDRAMES	0,27	
CONCRETO ARMADO - VIGAS DE RESPALDO	4,57	
CONCRETO ARMADO - VIGAS DE RESPALDO	6,42	

**CAIXA** PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	<b>Nº SICONV</b> 881836/2018/ME/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL
---	--	-------------------------	---

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA COMUNIDADE DE ALVORADA DA AMAZÔNIA, MUNICÍPIO DE NOVO</b>				
1.4.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,80	conforme projeto estrutural
1.4.2.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,27	conforme projeto estrutural
1.5.	ALVENARIAS		-	
1.5.0.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	18,49	Demolição de 02 paredes: 2x(20,24 + 31,12) x 1,20 de altura e 0,15 m de espessura = 18,49 m³
1.5.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	19,20	Parede na quadra com dimensões: (5,05 + 2,91) m de largura x 3,00 m de altura = 23,88 m² - vãos de 4,68 m² = 19,20 m²
1.6.	SISTEMAS DE COBERTURA		-	
1.6.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	102,56	Cobertura em estrutura de madeira com dimensões: 5,62 x 18,25 m = 102,56 m²
1.6.0.2.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	322,40	2 coberturas com dimensões: (40,30 m x 4,00 m) x 2 = 322,40 m²
1.6.0.3.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	362,40	2 coberturas com dimensões: ((40,30 m x 4,00 m) x 2 = 322,40 m²) + (1 x (1,00 x 40,00) = 40,00 m²), totalizando 362,40 m²
1.6.0.4.	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	40,30	Cumeeira no comprimento do telhado: 40,30 m
1.6.0.5.	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	102,56	Cobertura em estrutura de madeira com dimensões: 5,62 x 18,25 m = 102,56 m²
1.6.0.6.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	102,56	Cobertura em telha ondulada de fibrocimento com dimensões: 5,62 x 18,25 m = 102,56 m²
1.6.0.7.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18,25	comprimento da cobertura que está anexa a alvenaria
1.7.	ESQUADRIAS		-	
1.7.1.	Portas e Portões		-	

Agrupador de Eventos	Única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
CONCRETO ARMADO - VIGAS DE RESPALDO	18,80	
CONCRETO ARMADO - VIGAS DE RESPALDO	0,27	
ALVENARIAS	18,49	
ALVENARIAS	19,20	
SISTEMAS DE COBERTURA	102,56	
SISTEMAS DE COBERTURA	322,40	
SISTEMAS DE COBERTURA	362,40	
SISTEMAS DE COBERTURA	40,30	
SISTEMAS DE COBERTURA	102,56	
SISTEMAS DE COBERTURA	102,56	
SISTEMAS DE COBERTURA	18,25	

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	<b>Nº SICONV</b> 881836/2018/ME/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL
---	--	-------------------------	---

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA COMUNIDADE DE ALVORADA DA AMAZÔNIA, MUNICÍPIO DE NOVO</b>				
1.7.1.1.	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3 CM, L= *13 CM, *60 CM A 120° CM X *210 CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	1,00	Instalação de um batente
1.7.1.2.	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	instalação de 01 porta de madeira
1.7.1.3.	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	8,88	Portão de ferro com dimensões: 3,70 m x 2,40 m = 8,88 m²
1.7.1.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,88	Porta em alumínio com dimensões: 14,88 m²
1.7.2.	<b>Ferragens e Acessórios</b>		-	
1.7.2.1.	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	Instalação de 01 fechadura
1.7.2.2.	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00	Instalação de 12 fechaduras para banheiros
1.7.3.	<b>Janelas de alumínio/vidro</b>		-	
1.7.3.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,25	área de janelas: 01 janela de dimensões 2,50 x 0,50 m = 1,25 m²
1.8.	<b>REVESTIMENTOS</b>		-	
1.8.0.1.	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	38,40	Chapisco em paredes na quadra com dimensões: (5,05 + 2,91) m de largura x 3,00 m de altura = 23,88 m² - vãos de 4,68 m² = 19,20 m² x 2 lados = 38,40 m²
1.8.0.2.	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. AF_06/2014	M2	415,20	Reboco em paredes na quadra com dimensões: (5,05 + 2,91) m de largura x 3,00 m de altura = 23,88 m² - vãos de 4,68 m² = 19,20 m² x 2 lados = 38,40 m² + parede de 120,00 x 3,14 = 415,20 m²
1.8.0.3.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	61,93	demolição de revestimento cerâmico com dimensões: 51,61 m x 1,20 m = 61,93 m²
1.8.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	154,83	Revestimento cerâmico em parede de alvenaria: 51,61 x 3,00 = 154,83 m²

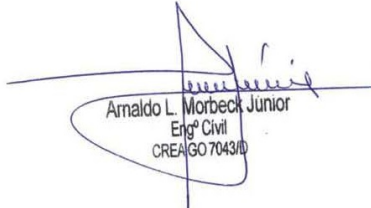
Agrupador de Eventos	Única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
Portas e Portões	1,00	
Portas e Portões	1,00	
Portas e Portões	8,88	
Portas e Portões	14,88	
Ferragens e Acessórios	1,00	
Ferragens e Acessórios	12,00	
Janelas de alumínio/vidro	1,25	
REVESTIMENTOS	38,40	
REVESTIMENTOS	415,20	
REVESTIMENTOS	61,93	
REVESTIMENTOS	154,83	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	Nº SICONV 881836/2018/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL
--	-----------------------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA COMUNIDADE DE ALVORADA DA AMAZÔNIA, MUNICÍPIO DE NOVO</b>				
1.9.	SISTEMA DE PISOS		-	
1.9.1.	Pavimentação Interna		-	
1.9.1.1.	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	81,30	Retirada do piso cerâmico dos banheiros
1.9.1.2.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	629,87	demolição de piso cimentado com dimensões: 20,24 x 31,12 = 629,87 m²
1.9.1.3.	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO	M2	629,87	Execução de piso em concreto, espessura de 7 cm, com dimensões: 20,24 x 31,12 = 629,87 m²
1.9.1.4.	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M2	629,87	Execução de piso em granilite com juntas de dilatação de 8 mm, com dimensões: 20,24 x 31,12 = 629,87 m²
1.9.1.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	81,30	Execução do piso cerâmico dos banheiros
1.9.2.	Pavimentação Externa - Paisagismo		-	
1.9.2.1.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	204,78	ver projeto arquitetônico
1.9.2.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	130,66	ver projeto arquitetônico
1.9.2.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	17,05	ver projeto arquitetônico
1.9.2.4.	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	148,29	ver projeto arquitetônico
1.9.2.5.	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	182,00	ver projeto arquitetônico
1.9.2.6.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	182,00	ver projeto arquitetônico
1.10.	PINTURAS E ACABAMENTOS		-	

Agrupador de Eventos	Única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
Pavimentação Interna	81,30	
Pavimentação Interna	629,87	
Pavimentação Interna	629,87	
Pavimentação Interna	629,87	
Pavimentação Interna	81,30	
Pavimentação Externa - Paisagismo	204,78	
Pavimentação Externa - Paisagismo	130,66	
Pavimentação Externa - Paisagismo	17,05	
Pavimentação Externa - Paisagismo	148,29	
Pavimentação Externa - Paisagismo	182,00	
Pavimentação Externa - Paisagismo	182,00	

  
 Arnaldo L. Morbeck Junior  
 Engº Civil  
 CREA/GO 7043/D

Arinaldo L. Morbeck Junior  
Engº Civil  
CREALGO 7043/D

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	Nº SICONV 881836/2018/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL
--	-----------------------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA COMUNIDADE DE ALVORADA DA AMAZÔNIA, MUNICÍPIO DE NOVO</b>				
1.10.0.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.173,00	Arquibancada: 66,05 x 6,30 m = 416,11 m²; Paredes internas: 74,00 m x 4,00 m = 296,00 m²; Paredes externas: 146,78 m x 3,14 m = 460,89 m², totalizando 1.173,00 m²
1.10.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	440,34	Emassamento de paredes com dimensões de: 120,00 m x 3,14 m = 376,80m² + 38,40 m² + 25,14 m² = 440,34 m²
1.10.0.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	1.173,00	Arquibancada: 66,05 x 6,30 m = 416,11 m²; Paredes internas: 74,00 m x 4,00 m = 296,00 m²; Paredes externas: 146,78 m x 3,14 m = 460,89 m², totalizando 1.173,00 m²
1.10.0.4.	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	148,29	Pintura de passeio (calçada) de concreto com concreto moldado in loco.
1.10.0.5.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	8,88	dimensões: 3,70 m x 2,40 m = 8,88 m²
1.10.0.6.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	8,88	dimensões: 3,70 m x 2,40 m = 8,88 m²
1.10.0.7.	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	147,96	conforme projeto arquitetônico
1.10.0.8.	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	3,36	01 porta de 0,80 x 2,10 m = 3,36 m²
1.10.0.9.	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	M2	81,23	Forro nos banheiros: 16,75 m x 4,85 m = 81,23 m²
1.11.	FORROS		-	
1.11.0.1.	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	M2	81,23	Forro nos banheiros: 16,75 m x 4,85 m = 81,23 m²
1.12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.12.1.	Quadro de Distribuição		-	
1.12.1.1.	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	conforme projeto elétrico
1.12.1.2.	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	conforme projeto elétrico
1.12.1.3.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	3,00	conforme projeto elétrico

Agrupador de Eventos	Única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
PINTURAS E ACABAMENTOS	1.173,00	
PINTURAS E ACABAMENTOS	440,34	
PINTURAS E ACABAMENTOS	1.173,00	
PINTURAS E ACABAMENTOS	148,29	
PINTURAS E ACABAMENTOS	8,88	
PINTURAS E ACABAMENTOS	8,88	
PINTURAS E ACABAMENTOS	147,96	
PINTURAS E ACABAMENTOS	3,36	
PINTURAS E ACABAMENTOS	81,23	
FORROS	81,23	
Quadro de Distribuição	1,00	
Quadro de Distribuição	7,00	
Quadro de Distribuição	3,00	

# CAIXA PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Arnaldo L. Morbeck Junior  
Engº Civil  
CREA/GO 704310

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	<b>Nº SICONV</b> 881836/2018/ME/CAIXA	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL
---	--	-------------------------	---

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA COMUNIDADE DE ALVORADA DA AMAZÔNIA, MUNICÍPIO DE NOVO</b>				
1.12.2.	Eletrodutos e acessórios		-	
1.12.2.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	232,00	conforme projeto elétrico
1.12.2.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,50	conforme projeto elétrico
1.12.2.3.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	conforme projeto elétrico
1.12.3.	Cabos e fios condutores		-	
1.12.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	260,00	conforme projeto elétrico
1.12.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	468,40	conforme projeto elétrico
1.12.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	324,80	conforme projeto elétrico
1.12.4.	Iluminação e Tomadas		-	
1.12.4.1.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	conforme projeto elétrico
1.12.4.2.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	conforme projeto elétrico
1.12.4.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	conforme projeto elétrico
1.12.4.4.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	conforme projeto elétrico
1.12.4.5.	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	10,00	conforme projeto elétrico
1.12.4.6.	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	12,00	conforme projeto elétrico
1.13.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		-	
1.13.0.1.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	conforme projeto hidráulico
1.13.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	conforme projeto hidráulico
1.13.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	conforme projeto hidráulico
1.13.0.4.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	conforme projeto hidráulico

Agrupador de Eventos	Única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
Eletrodutos e acessórios	232,00	
Eletrodutos e acessórios	9,50	
Eletrodutos e acessórios	22,00	
Cabos e fios condutores	260,00	
Cabos e fios condutores	468,40	
Cabos e fios condutores	324,80	
Iluminação e Tomadas	4,00	
Iluminação e Tomadas	7,00	
Iluminação e Tomadas	2,00	
Iluminação e Tomadas	4,00	
Iluminação e Tomadas	10,00	
Iluminação e Tomadas	12,00	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7,00	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	40,00	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3,00	

Amaldo L. Morbeck Junior  
Eng.º Civil  
CREA/GO 704310

**CAIXA** PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES  
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	Nº SICONV 881836/2018/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL
--	-----------------------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA COMUNIDADE DE ALVORADA DA AMAZÔNIA, MUNICÍPIO DE NOVO</b>				
1.13.0.5.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	conforme projeto hidráulico
1.14.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		-	
1.14.0.1.	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	1,20	conforme projeto sanitário
1.14.0.2.	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	3,05	conforme projeto sanitário
1.14.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	conforme projeto sanitário
1.14.0.4.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLAS CERÂMICAS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	1,00	conforme projeto sanitário
1.15.	LOUÇAS E METAIS		-	
1.15.0.1.	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	conforme projeto hidráulico
1.15.0.2.	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	conforme projeto hidráulico
1.15.0.3.	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	conforme projeto hidráulico
1.15.0.4.	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	conforme projeto hidráulico
1.15.0.5.	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	4,00	conforme projeto hidráulico
1.15.0.6.	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLÁSTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	UN	4,00	conforme projeto hidráulico
1.16.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
1.16.0.1.	CONJUNTO ESTRUTURAL METÁLICO PARA TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	projeto arquitetônico
1.16.0.2.	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M, COM ARO DE METAL E REDE (SEM SUPORTE DE FIXAÇÃO)	UN	1,00	projeto arquitetônico
1.16.0.3.	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 SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	projeto arquitetônico
1.16.0.4.	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	projeto arquitetônico
1.17.	SERVIÇOS FINAIS		-	

Agrupador de Eventos	Única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,20	
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,05	
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2,00	
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1,00	
LOUÇAS E METAIS	1,00	
LOUÇAS E METAIS	6,00	
LOUÇAS E METAIS	1,00	
LOUÇAS E METAIS	1,00	
LOUÇAS E METAIS	4,00	
LOUÇAS E METAIS	4,00	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO GINÁSIO DE ESPORTES DE ALVORADA	Nº SICONV 881836/2018/ME/CAIXA	Nº OPERAÇÃO 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL
--	-----------------------------------	------------------	--

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DA COMUNIDADE DE ALVORADA DA AMAZÔNIA, MUNICÍPIO DE NOVO</b>				
1.17.0.1.	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	projeto arquitetônico
1.17.0.2.	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.180,08	Limpeza geral da obra

Agrupador de Eventos	Única	
	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>353.480,70</b>	
SERVIÇOS FINAIS	1,00	
SERVIÇOS FINAIS	1.180,08	

NOVO PROGRESSO - PA

Local

quinta-feira, 17 de setembro de 2020

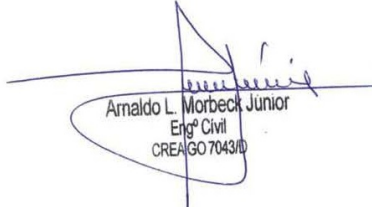
Data

Responsável Técnico

Nome: ARNALDO LEITE MORBECK JÚNIOR

CREA/CAU: 7043/D - GO

ART/RRT: PA20190429845



Arnaldo L. Morbeck Junior  
Engº Civil  
CREA/GO 7043/D