ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MINISTRO ANDREAZZA
LEI DE CRIAÇÃO N° 372 DE 13/02/1992

Visto

_____
Responsável Técnico

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO NA PREFEITURA MUNICIPAL
END.: AV. PAU BRASIL 5577 CENTRO
LOCAL: MINISTRO ANDREAZZA/ RO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.

Larg.		Compr.		Área
1,50	x	2,00	m²	3,00

TOTAL = 3,00 m²

1.2 LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLU

Prazo de obra (mes) 3,00

TOTAL = 3,00 mês

1.3 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE - (RESP. TÉCNICO E ENCARREGADO)

Administração/mês 3,00

TOTAL = 3,00 Mês

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Viga Baldrame	26,48	1,59 m3
Rede drenagem	15,00	0,90 m3

TOTAL = 2,49 m³

2.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

Área interna	79,32	15,86 m3
Viga Baldrame	26,48	0,07 m3

TOTAL = 15,93 m³

2.3 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021

Área interna		79,32 m²
Calçada proteção		6,46 m²

TOTAL = 85,78 m²

3.0 INFRA ESTRUTURA

3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Perímetro da obra	26,48	7,94 m3
Calçada proteção	8,2	1,23 m3

TOTAL = 9,17 m³

3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

Perímetro da obra	26,48	2,65 m3
Calçada proteção	8,2	0,82 m3

TOTAL = 3,47 m³

3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020

Vigamento Baldrame 15,89 m2

TOTAL = 15,89 m²

3.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Malha de aço		33,32 kg		
Arranque do pilar		4,44 kg		
Viga Baldrame		65,35 kg	Ø10.00mm =	0,617kg/m

TOTAL = 103,11 kg

3.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Arranque do pilar		24,29 kg		
Viga Baldrame		22,29 kg	Ø5.0mm =	0,154kg/m

TOTAL = 46,58 kg

Visto

Responsável Técnico

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO NA PREFEITURA MUNICIPAL
END.: AV. PAU BRASIL 5577 CENTRO
LOCAL: MINISTRO ANDREAZZA/ RO

3.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA			
	Sapatas	0,65 m3		
	Viga Baldrame	1,19 m3		
	TOTAL	**=**	**1,84 m³**	
3.7	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO,			
	Sapatas	0,65 m3		
	TOTAL	**=**	**0,65 m³**	
3.8	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022			
	Viga Baldrame	1,19 m3		
	TOTAL	**=**	**1,19 m³**	

4.0	**SUPER ESTRUTURA**			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021			
	Parede perimetro	119,16 m²		
	Vedação Porta	1,89 m²		
	TOTAL	**=**	**121,05 m²**	
4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			
	Viga Respaldo	65,35 m3		
	Viga Platibanda	65,35 m3	Ø10.00mm =	0,617kg/m
	TOTAL	**=**	**130,71 kg**	
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			
	Viga Respaldo	19,57 m3		
	Viga Platibanda	16,86 m3	Ø5.0mm =	0,154kg/m
	TOTAL	**=**	**36,43 kg**	
4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			
	Viga Respaldo	0,99 m³		
	Viga Platibanda	0,79 m³		
	TOTAL	**=**	**1,79 m³**	
4.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022			
	Viga Respaldo	0,99 m³		
	Viga Platibanda	0,79 m³		
	TOTAL	**=**	**1,79 m³**	

5.0	**COBERTURA**		
5.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025		
	Almoxarifado	4,00 und	
	TOTAL	**=**	**4,00 und**
5.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS		
	Almoxarifado	79,32 m²	
	TOTAL	**=**	**79,32 m²**
5.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE		
	Almoxarifado	79,32 m²	
	TOTAL	**=**	**79,32 m²**
5.4	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		
	Cobertura Almoxarifado	85,67 m²	
	TOTAL	**=**	**85,67 m²**
5.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		
	Cobertura Almoxarifado	5,75 m	

Visto

Responsável Técnico

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO NA PREFEITURA MUNICIPAL
END.: AV. PAU BRASIL 5577 CENTRO
LOCAL: MINISTRO ANDREAZZA/ RO

	TOTAL	**=**	**5,75 m**	
5.6	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020			
	Platibanda		26,48 m	
	TOTAL	**=**	**26,48 m**	

6.0	**ESQUADRIAS E FERRAGENS**			
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			
	Acesso		1,00	und
	TOTAL	**=**	**1,00 und**	
6.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024			
	Almoxarifado		2,00 m²	
	TOTAL	**=**	**2,00 m²**	

7.0	**REVESTIMENTO DE PISO**			
7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (Á. EXTERNA)			
	Calçada Proteção		0,32 m³	
	Contrapiso Almoxarifado		3,97 m³	
	TOTAL	**=**	**4,29 m³**	
7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE			
	Piso Almoxarifado		79,32 m²	
	TOTAL	**=**	**79,32 m²**	
8.0	**REVESTIMENTOS INTERNOS/EXTERNOS - PAREDES e FORROS**			
8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022			
	Paredes total		238,32 m²	
	TOTAL	**=**	**238,32 m²**	
8.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024			
	Paredes total		238,32 m²	
	TOTAL	**=**	**238,32 m²**	
8.3	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS			
	Almoxarifado		79,32 m²	
	TOTAL	**=**	**79,32 m²**	

9.0	**PINTURA DE PAREDES E PAINÉIS**			
9.1	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021			
	Porta Acesso 90x210		3,78 m²	
	TOTAL	**=**	**3,78 m²**	
9.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024			
	Almoxarifado		119,16 m²	
	TOTAL	**=**	**119,16 m²**	
9.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023			
	Almoxarifado (interior)		92,68 m²	
	TOTAL	**=**	**92,68 m²**	
9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024			
	Almoxarifado (exterior)		132,93 m²	
	TOTAL	**=**	**132,93 m²**	
9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024			
	Almoxarifado (interior)		119,16 m²	
	TOTAL	**=**	**119,16 m²**	

Visto

Responsável Técnico

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALMOXARIFADO NA PREFEITURA MUNICIPAL
END.: AV. PAU BRASIL 5577 CENTRO
LOCAL: MINISTRO ANDREAZZA/ RO

9.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		
	Porta Acesso 90x210	3,78 m²	
	TOTAL	**=**	**3,78 m²**
9.8	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		
	Almoxarifado (teto)	79,32 m²	
	TOTAL	**=**	**79,32 m²**
9.9	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		
	Almoxarifado (teto)	79,32 m²	
	TOTAL	**=**	**79,32 m²**
10.0	**INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL**		
10.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		
	Rede Drenagem	15,00 m	
	TOTAL	**=**	**15,00 m**
10.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		
	Rede Drenagem	4,50 m	
	TOTAL	**=**	**4,50 m**
10.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		
	Rede Drenagem	1,00 und	
	TOTAL	**=**	**1,00 und**
10.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020		
	Rede Drenagem	3,00 und	
	TOTAL	**=**	**1,00 und**
11.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
11.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		
	Almoxarifado	4,00 und	
	Corredor Acesso	1,00 und	
	TOTAL	**=**	**5,00 und**
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	Almoxarifado	1,00 und	
	TOTAL	**=**	**1,00 und**
11.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	Almoxarifado	4,00 und	
	TOTAL	**=**	**4,00 und**
11.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
	Almoxarifado	85,00 und	
	TOTAL	**=**	**85,00 m**
11.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E		
	Almoxarifado	14,5 und	
	TOTAL	**=**	**14,50 m**
12.0	**DIVERSOS**		
12.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO/ PORCELANATO/ MÁRMORE/ GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.		
	Almoxarifado	79,32 m²	
	TOTAL	**=**	**79,32 m²**