A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	(SELECIONAR)
Proponente/Tomador:	Prefeitura Municipal de Almas
Município/UF:	Almas - TO
Nº da Operação (0000000-00):	
Nº do SICONV (000000):	
Valor do Repasse Contratado (R$):	255.586,60
Valor de Contrapartida Contratada (R$):	
% mínimo de Contrapartida:	
R$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Regime previdenciário previsto para a obra:	NÃO DESONERADO
Data base do Orçamento:	11-2023

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	Fernando Moreno Suarte Junior
CREA/CAU:	CREA 150.114/D-TO
ART/RRT:	TO20240478915
Data do preenchimento:	06/02/2024

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	Wagner Nepomuceno Carvalho
Cargo:	Prefeito

–

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento
2021-2024

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	Prefeitura Municipal de Almas

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO / REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,07%
Seguro e Garantia	SG	0,84%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**23,00%**

–

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

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.

Observações:

Almas - TO
Local

terça-feira, 6 de fevereiro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Fernando Moreno Suarte Junior
CREA/CAU: CREA 150.114/D-TO
ART/RRT: TO20240478915

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento
2021-2024

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRICÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	11-23 (N DES.)	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	Almas - TO	23,00%	0,00%	0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO									**255.586,60**	
1.			**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO**					**-**	**255.586,60**	
1.1.			**VESTIÁRIO - PRELIMINARES**					**-**	**4.576,26**	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	310,24	BDI 1	381,60	1.717,20	RA
1.1.2.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,60	21,46	BDI 1	26,40	42,24	RA
1.1.3.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	7,56	8,31	BDI 1	10,22	77,26	RA
1.1.4.	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00	11,35	BDI 1	13,96	55,84	RA
1.1.5.	SINAPI	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00	8,26	BDI 1	10,16	40,64	RA
1.1.6.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,91	48,75	BDI 1	59,96	294,40	RA
1.1.7.	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	6,24	9,92	BDI 1	12,20	76,13	RA
1.1.8.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,39	101,71	BDI 1	125,10	48,79	RA
1.1.9.	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	117,36	6,67	BDI 1	8,20	962,35	RA
1.1.10.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	117,36	3,09	BDI 1	3,80	445,97	RA
1.1.11.	COMPOSIÇÃO	08	CARGA E TRANSPORTE MANUAL DE ENTULHO COM CARRINHO DE MÃO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRA	M3	7,30	72,56	BDI 1	89,25	651,53	RA
1.1.12.	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,30	9,50	BDI 1	11,69	85,34	RA
1.1.13.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,88	3,08	BDI 1	3,79	29,87	RA
1.1.14.	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,21	3,88	BDI 1	4,77	48,70	RA
1.2.			**VESTIÁRIO - INFRAESTUTURA**					**-**	**5.216,56**	
1.2.1.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	3,59	85,36	BDI 1	104,99	376,91	RA
1.2.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,79	22,39	BDI 1	27,54	49,30	RA
1.2.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,33	690,58	BDI 1	849,41	280,31	RA
1.2.4.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	8,27	144,48	BDI 1	177,71	1.469,66	RA
1.2.5.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,23	16,73	BDI 1	20,58	87,05	RA
1.2.6.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,05	15,29	BDI 1	18,81	414,76	RA
1.2.7.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,97	14,01	BDI 1	17,23	361,31	RA
1.2.8.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	23,49	12,38	BDI 1	15,23	357,75	RA
1.2.9.	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,80	562,96	BDI 1	692,44	1.246,39	RA
1.2.10.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,80	258,86	BDI 1	318,40	573,12	RA
1.3.			**VESTIÁRIO - SUPERESTRUTURA**					**-**	**23.463,02**	
1.3.1.	SINAPI	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	115,05	76,46	BDI 1	94,05	10.820,45	RA
1.3.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,17	13,40	BDI 1	16,48	2.392,40	RA
1.3.3.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,61	11,94	BDI 1	14,69	2.814,75	RA
1.3.4.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	103,68	10,67	BDI 1	13,12	1.360,28	RA
1.3.5.	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,01	562,96	BDI 1	692,44	4.161,56	RA
1.3.6.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,01	258,86	BDI 1	318,40	1.913,58	RA
1.4.			**VESTIÁRIO - VEDAÇÃO**					**-**	**6.110,43**	
1.4.1.	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	61,61	59,05	BDI 1	72,63	4.474,73	RA
1.4.2.	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,20	35,48	BDI 1	43,64	52,37	RA
1.4.3.	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,65	47,73	BDI 1	58,71	96,87	RA
1.4.4.	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,60	60,67	BDI 1	74,62	716,35	RA
1.4.5.	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,65	46,78	BDI 1	57,54	94,94	RA
1.4.6.	SINAPI	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	9,60	57,18	BDI 1	70,33	675,17	RA
1.5.			**VESTIÁRIO - ESQUADRIAS**					**-**	**13.533,60**	
1.5.1.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,63	343,53	BDI 1	422,54	1.956,36	RA
1.5.2.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,64	620,72	BDI 1	763,49	11.177,49	RA
1.5.3.	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	325,00	BDI 1	399,75	399,75	RA
1.6.			**VESTIÁRIO - COMPLEMENTOS**					**-**	**16.929,83**	
1.6.1.	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,25	133,11	BDI 1	163,73	1.514,50	RA
1.6.2.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	17,89	116,44	BDI 1	143,22	2.562,21	RA

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO			
LOCALIDADE SINAPI	**DATA BASE**	**DESCRIÇÃO DO LOTE**	**MUNICÍPIO / UF**	**BDI 1**	**BDI 2**	**BDI 3**
PALMAS	11-23 (N DES.)	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	Almas - TO	23,00%	0,00%	0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO									**255.586,60**	
1.6.3.	SINAPI	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	31,64	330,27	BDI 1	406,23	12.853,12	RA
1.7.			**VESTIÁRIO - LOUÇAS E METAIS**					**-**	**11.416,24**	
1.7.1.	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	500,93	BDI 1	616,14	3.080,70	RA
1.7.2.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	92,71	BDI 1	114,03	798,21	RA
1.7.3.	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	258,51	BDI 1	317,97	317,97	RA
1.7.4.	COMPOSIÇÃO	16	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 120 CM, INCL. 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, 2 VÁLVULAS METAL CROMADO, 2 SIFÕES FLEXÍVEL PVC, 2 ENGATES 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E 2 TORNEIRAS CROMADAS DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (ADAP. SINAPI 93396_10/2022)	UNID	2,00	1.537,48	BDI 1	1.891,10	3.782,20	RA
1.7.5.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	359,22	BDI 1	441,84	883,68	RA
1.7.6.	SINAPI	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	312,56	BDI 1	384,45	1.153,35	RA
1.7.7.	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.138,32	BDI 1	1.400,13	1.400,13	RA
1.8.			**VESTIÁRIO - COBERTURA**					**-**	**25.513,35**	
1.8.1.	SINAPI	92580	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	93,87	45,45	BDI 1	55,90	5.247,33	RA
1.8.2.	Composição	17	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO (ADAP. SINAPI 94216_10/2022)	M2	93,87	92,78	BDI 1	114,12	10.712,44	RA
1.8.3.	SINAPI	100275	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELHA TERMOACÚSTICA OU TELHA DE AÇO ZINCADO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	66,65	15,23	BDI 1	18,73	1.248,35	RA
1.8.4.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	47,12	42,55	BDI 1	52,34	2.466,26	RA
1.8.5.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,38	61,92	BDI 1	76,16	2.466,06	RA
1.8.6.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	45,84	59,82	BDI 1	73,58	3.372,91	RA
1.9.			**VESTIÁRIO - REVESTIMENTO DE PISO**					**-**	**7.105,09**	
1.9.1.	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,47	667,22	BDI 1	820,68	385,72	RA
1.9.2.	SINAPI	87735	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	11,83	44,28	BDI 1	54,46	644,26	RA
1.9.3.	SINAPI	93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	90,06	48,06	BDI 1	59,11	5.323,45	RA
1.9.4.	SINAPI	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023	M	21,94	6,88	BDI 1	8,46	185,61	RA
1.9.5.	SINAPI	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	7,42	60,90	BDI 1	74,91	555,83	RA
1.9.6.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,01	830,94	BDI 1	1.022,06	10,22	RA
1.10.			**VESTIÁRIO - REVESTIMENTO EM PAREDE**					**-**	**17.027,43**	
1.10.1.	COMPOSIÇÃO	05	LIXAMENTO MANUAL DE PAREDE - (ADAP. CÓDIGO 100717 SINAPI 04/2021)	M2	46,13	5,13	BDI 1	6,31	291,08	RA
1.10.2.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	177,82	4,33	BDI 1	5,33	947,78	RA
1.10.3.	SINAPI	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. AF_06/2014	M2	170,53	40,13	BDI 1	49,36	8.417,36	RA
1.10.4.	SINAPI	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	7,29	43,62	BDI 1	53,65	391,11	RA
1.10.5.	SINAPI	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	84,71	66,99	BDI 1	82,40	6.980,10	RA
1.11.			**VESTIÁRIO - FORRO**					**-**	**4.504,66**	
1.11.1.	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	86,23	42,47	BDI 1	52,24	4.504,66	RA
1.12.			**VESTIÁRIO - PINTURA EXTERNA/INTERNA**					**-**	**7.509,89**	
1.12.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	46,13	3,04	BDI 1	3,74	172,53	RA
1.12.2.	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	46,13	19,19	BDI 1	23,60	1.088,67	RA
1.12.3.	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	86,23	21,27	BDI 1	26,16	2.255,78	RA
1.12.4.	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	238,59	9,40	BDI 1	11,56	2.758,10	RA
1.12.5.	SINAPI	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	86,23	11,64	BDI 1	14,32	1.234,81	RA
1.13.			**VESTIÁRIO - LIMPEZA FINAL**					**-**	**284,95**	
1.13.1.	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	84,71	0,72	BDI 1	0,89	75,39	RA
1.13.2.	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	97,47	1,75	BDI 1	2,15	209,56	RA
1.14.			**ARQUIBANCADA - SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**3.245,15**	
1.14.1.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	43,90	55,47	BDI 1	68,23	2.995,30	RA
1.14.2.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	99,75	0,37	BDI 1	0,46	45,89	RA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	11-23 (N DES.)	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	Almas - TO	23,00%	0,00%	0,00%

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO									**255.586,60**	
1.14.3.	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,08	9,50	BDI 1	11,69	106,15	RA
1.14.4.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,81	3,08	BDI 1	3,79	37,18	RA
1.14.5.	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,71	3,88	BDI 1	4,77	60,63	RA
1.15.			**ARQUIBANCADA - INFRAESTRUTURA**					-	**11.904,57**	
1.15.1.	SINAPI	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	M	16,00	140,53	BDI 1	172,85	2.765,60	RA
1.15.2.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,35	690,58	BDI 1	849,41	297,29	RA
1.15.3.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	28,96	73,81	BDI 1	90,79	2.629,28	RA
1.15.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	46,55	16,73	BDI 1	20,58	958,00	RA
1.15.5.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	47,29	15,29	BDI 1	18,81	889,52	RA
1.15.6.	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,96	562,96	BDI 1	692,44	1.357,18	RA
1.15.7.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,96	258,86	BDI 1	318,40	624,06	RA
1.15.8.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	35,71	54,27	BDI 1	66,75	2.383,64	RA
1.16.			**ARQUIBANCADA - SUPERESTRUTURA**					-	**25.432,55**	
1.16.1.	SINAPI	89306	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	M2	22,56	104,13	BDI 1	128,08	2.889,48	RA
1.16.2.	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	158,03	40,43	BDI 1	49,73	7.858,83	RA
1.16.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	35,76	11,31	BDI 1	13,91	497,42	RA
1.16.4.	SINAPI	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	36,56	14,98	BDI 1	18,43	673,80	RA
1.16.5.	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,98	3,88	BDI 1	4,77	305,18	RA
1.16.6.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,89	3,08	BDI 1	3,79	7,16	RA
1.16.7.	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	174,79	12,21	BDI 1	15,02	2.625,35	RA
1.16.8.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,76	13,40	BDI 1	16,48	424,52	RA
1.16.9.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,94	10,67	BDI 1	13,12	222,25	RA
1.16.10.	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,27	562,96	BDI 1	692,44	2.956,72	RA
1.16.11.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,27	258,86	BDI 1	318,40	1.359,57	RA
1.16.12.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	93,46	48,82	BDI 1	60,05	5.612,27	RA
1.17.			**ARQUIBANCADA - VEDAÇÃO**					-	**2.902,90**	
1.17.1.	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	21,82	59,05	BDI 1	72,63	1.584,79	RA
1.17.2.	COMPOSIÇÃO	11	CHAPIM (RUFO CAPA) DE CONCRETO - ADAP SINAPI 71623 (01/2020)	M	25,04	42,80	BDI 1	52,64	1.318,11	RA
1.18.			**ARQUIBANCADA - COMPLEMENTOS**					-	**816,57**	
1.18.1.	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	5,45	121,81	BDI 1	149,83	816,57	RA
1.19.			**ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO DE PISO**					-	**6.184,70**	
1.19.1.	SINAPI	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	72,22	44,39	BDI 1	54,60	3.943,21	RA
1.19.2.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	34,78	2,46	BDI 1	3,03	105,38	RA
1.19.3.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	2,09	830,94	BDI 1	1.022,06	2.136,11	RA
1.20.			**ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO EM PAREDES**					-	**5.011,84**	
1.20.1.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	M2	87,36	6,51	BDI 1	8,01	699,75	RA
1.20.2.	SINAPI	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. AF_06/2014	M2	87,36	40,13	BDI 1	49,36	4.312,09	RA
1.21.			**ARQUIBANCADA - PINTURA INTERNA E EXTERNA**					-	**4.083,30**	
1.21.1.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	87,36	3,04	BDI 1	3,74	326,73	RA
1.21.2.	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	87,36	9,40	BDI 1	11,56	1.009,88	RA
1.21.3.	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	107,00	20,87	BDI 1	25,67	2.746,69	RA
1.22.			**COMBATE Á INCÊNDIO E PÂNICO**					-	**1.196,75**	
1.22.1.	SINAPI	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	222,25	BDI 1	273,37	273,37	RA
1.22.2.	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	705,69	BDI 1	868,00	868,00	RA
1.22.3.	COMPOSIÇÃO	03	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	22,51	BDI 1	27,69	55,38	RA

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	11-23 (N DES.)	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	Almas - TO	23,00%	0,00%	0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO									**255.586,60**	
1.23.			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**-**	**2.975,19**	
1.23.1.	SINAPI	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	18,11	BDI 1	22,28	22,28	RA
1.23.2.	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	36,26	BDI 1	44,60	44,60	RA
1.23.3.	SINAPI	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	15,38	BDI 1	18,92	18,92	RA
1.23.4.	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	69,24	BDI 1	85,17	596,19	RA
1.23.5.	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	20,54	BDI 1	25,26	25,26	RA
1.23.6.	SINAPI	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	42,46	BDI 1	52,23	104,46	RA
1.23.7.	SINAPI	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	6,21	BDI 1	7,64	61,12	RA
1.23.8.	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	8,27	BDI 1	10,17	223,74	RA
1.23.9.	SINAPI	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	18,63	BDI 1	22,91	45,82	RA
1.23.10.	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	38,08	BDI 1	46,84	46,84	RA
1.23.11.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	70,02	12,02	BDI 1	14,78	1.034,90	RA
1.23.12.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,50	17,86	BDI 1	21,97	120,84	RA
1.23.13.	SINAPI	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	11,44	BDI 1	14,07	225,12	RA
1.23.14.	COMPOSIÇÃO	20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)	UNID	1,00	16,06	BDI 1	19,75	19,75	RA
1.23.15.	COMPOSIÇÃO	21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)	UNID	5,00	17,40	BDI 1	21,40	107,00	RA
1.23.16.	SINAPI	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	6,94	BDI 1	8,54	59,78	RA
1.23.17.	SINAPI	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	9,18	BDI 1	11,29	11,29	RA
1.23.18.	SINAPI	89409	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	9,04	BDI 1	11,12	22,24	RA
1.23.19.	SINAPI	90373	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_06/2022	UN	12,00	12,54	BDI 1	15,42	185,04	RA
1.24.			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**-**	**14.915,88**	
1.24.1.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,20	4,34	BDI 1	5,34	38,45	RA
1.24.2.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	681,60	8,35	BDI 1	10,27	7.000,03	RA
1.24.3.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	135,10	2,68	BDI 1	3,30	445,83	RA
1.24.4.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	186,90	3,88	BDI 1	4,77	891,51	RA
1.24.5.	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	123,25	BDI 1	151,60	454,80	RA
1.24.6.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	28,35	BDI 1	34,87	104,61	RA
1.24.7.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	48,23	BDI 1	59,32	59,32	RA
1.24.8.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	53,39	BDI 1	65,67	262,68	RA
1.24.9.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	33,46	BDI 1	41,16	246,96	RA
1.24.10.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,65	BDI 1	14,33	57,32	RA
1.24.11.	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	55,25	BDI 1	67,96	67,96	RA
1.24.12.	COMPOSIÇÃO	04	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC_ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	141,91	BDI 1	174,55	174,55	RA
1.24.13.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	103,20	9,46	BDI 1	11,64	1.201,25	RA
1.24.14.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,00	8,38	BDI 1	10,31	237,13	RA
1.24.15.	SINAPI	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	109,71	BDI 1	134,94	134,94	RA
1.24.16.	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	94,15	BDI 1	115,80	2.316,00	RA
1.24.17.	COMPOSIÇÃO	28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO BIFÁSICO, PARA 8 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAP. SINAPI 101883_10/2022)	UNID	1,00	131,65	BDI 1	161,93	161,93	RA
1.24.18.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,46	101,71	BDI 1	125,10	57,55	RA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	11-23 (N DES.)	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	Almas - TO	23,00%	0,00%	0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO									**255.586,60**	
1.24.19.	SINAPI	87375	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,41	683,40	BDI 1	840,58	344,64	RA
1.24.20.	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	103,20	5,19	BDI 1	6,38	658,42	RA
1.25.			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAL**					-	**21.012,97**	
1.25.1.	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00	438,46	BDI 1	539,31	2.696,55	RA
1.25.2.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	46,60	BDI 1	57,32	57,32	RA
1.25.3.	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	67,54	BDI 1	83,07	166,14	RA
1.25.4.	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	99,24	BDI 1	122,07	244,14	RA
1.25.5.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	18,35	BDI 1	22,57	112,85	RA
1.25.6.	COMPOSIÇÃO	22	CURVA CURTA 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_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)	UNID	4,00	55,44	BDI 1	68,19	272,76	RA
1.25.7.	SINAPI	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	22,72	BDI 1	27,95	55,90	RA
1.25.8.	COMPOSIÇÃO	24	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)	UNID	10,00	33,44	BDI 1	41,13	411,30	RA
1.25.9.	SINAPI	89748	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	5,00	41,55	BDI 1	51,11	255,55	RA
1.25.10.	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	10,00	12,76	BDI 1	15,69	156,90	RA
1.25.11.	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	15,03	BDI 1	18,49	55,47	RA
1.25.12.	SINAPI	89744	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_08/2022	UN	16,00	26,46	BDI 1	32,55	520,80	RA
1.25.13.	SINAPI	89731	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_08/2022	UN	16,00	14,30	BDI 1	17,59	281,44	RA
1.25.14.	COMPOSIÇÃO	25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM BOLSA E ANEL, DN 40MM X 1 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO (ADAP. SINAPI 89731_10/2022)	UNID	5,00	13,54	BDI 1	16,65	83,25	RA
1.25.15.	COMPOSIÇÃO	26	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)	UNID	3,00	43,13	BDI 1	53,05	159,15	RA
1.25.16.	COMPOSIÇÃO	27	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)	UNID	2,00	94,82	BDI 1	116,63	233,26	RA
1.25.17.	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, 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_08/2022	UN	2,00	49,78	BDI 1	61,23	122,46	RA
1.25.18.	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	16,99	BDI 1	20,90	292,60	RA
1.25.19.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	53,30	37,07	BDI 1	45,60	2.430,48	RA
1.25.20.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,17	20,91	BDI 1	25,72	313,01	RA
1.25.21.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	21,18	26,62	BDI 1	32,74	693,43	RA
1.25.22.	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,04	33,20	BDI 1	40,84	42,47	RA
1.25.23.	SINAPI	89784	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_08/2022	UN	3,00	23,30	BDI 1	28,66	85,98	RA
1.25.24.	COMPOSIÇÃO	29	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID	2,00	37,60	BDI 1	46,25	92,50	RA
1.25.25.	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	10,93	BDI 1	13,44	67,20	RA
1.25.26.	SINAPI	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	4.783,56	BDI 1	5.883,78	5.883,78	RA
1.25.27.	SINAPI	98063	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	4.249,01	BDI 1	5.226,28	5.226,28	RA
1.26.			**RESERVATÓRIO EXTERNO**					-	**6.061,36**	
1.26.1.	SINAPI	102608	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.207,51	BDI 1	1.485,24	1.485,24	RA
1.26.2.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,50	71,76	BDI 1	88,26	44,13	RA
1.26.3.	SINAPI	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. AF_05/2021	M3	0,10	447,06	BDI 1	549,88	54,99	RA
1.26.4.	SINAPI	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	1,25	2.638,45	BDI 1	3.245,29	4.056,61	RA
1.26.5.	SINAPI	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	3,00	113,93	BDI 1	140,13	420,39	RA
1.27.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					-	**6.651,56**	
1.27.1.	Composição	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	4,00	1.351,94	BDI 1	1.662,89	6.651,56	RA

PREFEITURA DE ALMAS Trabalho e Desenvolvimento 2021-2024

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	**Nº SICONV**	**PROPONENTE / TOMADOR**	**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**			
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO			
LOCALIDADE SINAPI	**DATA BASE**	**DESCRIÇÃO DO LOTE**	**MUNICÍPIO / UF**	**BDI 1**	**BDI 2**	**BDI 3**
PALMAS	11-23 (N DES.)	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	Almas - TO	23,00%	0,00%	0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO									**255.586,60**

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Almas - TO
Local

terça-feira, 6 de fevereiro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Fernando Moreno Suarte Junior
CREA/CAU: CREA 150.114/D-TO
ART/RRT: TO20240478915

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	0	0	Prefeitura Municipal de Almas	0	Prefeitura Municipal de Almas

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	VESTIÁRIO	ARQUIBANCADA	IMPLANTAÇÃO	ADM 1	ADM 2	ADM 3	ADM 4
							1	2	3	4	5	6	7
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**143.191,31**	**59.581,58**	**46.162,15**	**1.297,05**	**1.845,81**	**2.461,08**	**1.047,62**
1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO		-										
1.1.	VESTIÁRIO - PRELIMINARES		-										
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	4,50						
1.1.2.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,60	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	1,60						
1.1.3.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	7,56	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	7,56						
1.1.4.	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	4,00						
1.1.5.	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	UN	4,00	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	4,00						
1.1.6.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,91	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	4,91						
1.1.7.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	6,24	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	6,24						
1.1.8.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,39	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	0,39						
1.1.9.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	117,36	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	117,36						
1.1.10.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	117,36	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	117,36						
1.1.11.	CARGA E TRANSPORTE MANUAL DE ENTULHO COM CARRINHO DE MÃO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRA	M3	7,30	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	7,30						
1.1.12.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 Mª - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 Mª / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,30	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	7,30						
1.1.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 Mª, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,88	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	7,88						
1.1.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 Mª, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,21	ANEXOS	2.VE	*VEST - PRELIMINARES*	10,21						
1.2.	VESTIÁRIO - INFRAESTUTURA		-										
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	3,59	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	3,59						
1.2.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,79	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	1,79						
1.2.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,33	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	0,33						
1.2.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	8,27	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	8,27						
1.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,23	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	4,23						
1.2.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,05	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	22,05						
1.2.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,97	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	20,97						
1.2.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	23,49	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	23,49						
1.2.9.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,80	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	1,80						
1.2.10.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,80	ANEXOS	3.VE	*VEST - INFRAESTUTURA*	1,80						
1.3.	VESTIÁRIO - SUPERESTRUTURA		-										
1.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	115,05	ANEXOS	4.VE	*VEST - SUPERESTRUTURA*	115,05						
1.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,17	ANEXOS	4.VE	*VEST - SUPERESTRUTURA*	145,17						
1.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,61	ANEXOS	4.VE	*VEST - SUPERESTRUTURA*	191,61						
1.3.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	103,68	ANEXOS	4.VE	*VEST - SUPERESTRUTURA*	103,68						
1.3.5.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,01	ANEXOS	4.VE	*VEST - SUPERESTRUTURA*	6,01						
1.3.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,01	ANEXOS	4.VE	*VEST - SUPERESTRUTURA*	6,01						
1.4.	VESTIÁRIO - VEDAÇÃO		-										
1.4.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	61,61	ANEXOS	5.VE	*VEST - VEDAÇÃO*	61,61						
1.4.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,20	ANEXOS	5.VE	*VEST - VEDAÇÃO*	1,20						
1.4.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,65	ANEXOS	5.VE	*VEST - VEDAÇÃO*	1,65						
1.4.4.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,60	ANEXOS	5.VE	*VEST - VEDAÇÃO*	9,60						
1.4.5.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,65	ANEXOS	5.VE	*VEST - VEDAÇÃO*	1,65						
1.4.6.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	9,60	ANEXOS	5.VE	*VEST - VEDAÇÃO*	9,60						
1.5.	VESTIÁRIO - ESQUADRIAS		-										
1.5.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,63	ANEXOS	6.VE	*VEST - ESQUADRIAS*	4,63						
1.5.2.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,64	ANEXOS	6.VE	*VEST - ESQUADRIAS*	14,64						
1.5.3.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	ANEXOS	6.VE	*VEST - ESQUADRIAS*	1,00						
1.6.	VESTIÁRIO - COMPLEMENTOS		-										
1.6.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,25	ANEXOS	7.VE	*VEST - COMPLEMENTOS*	9,25						
1.6.2.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	17,89	ANEXOS	7.VE	*VEST - COMPLEMENTOS*	17,89						
1.6.3.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	31,64	ANEXOS	7.VE	*VEST - COMPLEMENTOS*	31,64						
1.7.	VESTIÁRIO - LOUÇAS E METAIS		-										
1.7.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	ANEXOS	8.VE	*VEST - LOUÇAS E METAIS*	5,00						
1.7.2.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	ANEXOS	8.VE	*VEST - LOUÇAS E METAIS*	7,00						
1.7.3.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	ANEXOS	8.VE	*VEST - LOUÇAS E METAIS*	1,00						
1.7.4.	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 120 CM, INCL. 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, 2 VÁLVULAS METAL CROMADO, 2 SIFÕES FLEXÍVEL PVC, 2 ENGATES 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E 2 TORNEIRAS CROMADAS DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (ADAP. SINAPI 93396_10/2022)	UNID	2,00	ANEXOS	8.VE	*VEST - LOUÇAS E METAIS*	2,00						
1.7.5.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	ANEXOS	8.VE	*VEST - LOUÇAS E METAIS*	2,00						
1.7.6.	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	ANEXOS	8.VE	*VEST - LOUÇAS E METAIS*	3,00						
1.7.7.	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	ANEXOS	8.VE	*VEST - LOUÇAS E METAIS*	1,00						
1.8.	VESTIÁRIO - COBERTURA		-										
1.8.1.	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	93,87	ANEXOS	9.VE	*VEST - COBERTURA*	93,87						
1.8.2.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO (ADAP. SINAPI 94216_10/2022)	M2	93,87	ANEXOS	9.VE	*VEST - COBERTURA*	93,87						
1.8.3.	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELHA TERMOACÚSTICA OU TELHA DE AÇO ZINCADO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	66,65	ANEXOS	9.VE	*VEST - COBERTURA*	66,65						
1.8.4.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM ACO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	47,12	ANEXOS	9.VE	*VEST - COBERTURA*	47,12						
1.8.5.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,38	ANEXOS	9.VE	*VEST - COBERTURA*	32,38						

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	0	0	Prefeitura Municipal de Almas	0	Prefeitura Municipal de Almas

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	Agrupador de Eventos	VESTIÁRIO	ARQUIBANCADA	IMPLANTAÇÃO	ADM 1	ADM 2	ADM 3	ADM 4
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO						**FRENTES DE OBRA:**	1	2	3	4	5	6	7
						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	143.191,31	59.581,58	46.162,15	1.297,05	1.845,81	2.461,08	1.047,62
1.8.6.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M	45,84	ANEXOS	9.VE	*VEST - COBERTURA*	45,84						
1.9.	VESTIÁRIO - REVESTIMENTO DE PISO		-										
1.9.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,47	ANEXOS	10.V	*VEST - PISO*	0,47						
1.9.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	11,83	ANEXOS	10.V	*VEST - PISO*	11,83						
1.9.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	90,06	ANEXOS	10.V	*VEST - PISO*	90,06						
1.9.4.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023	M	21,94	ANEXOS	10.V	*VEST - PISO*	21,94						
1.9.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	7,42	ANEXOS	10.V	*VEST - PISO*	7,42						
1.9.6.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,01	ANEXOS	10.V	*VEST - PISO*	0,01						
1.10.	VESTIÁRIO - REVESTIMENTO EM PAREDE		-										
1.10.1.	LIXAMENTO MANUAL DE PAREDE - (ADAP. CÓDIGO 100717 SINAPI 04/2021)	M2	46,13	ANEXOS	11.V	*VEST - PAREDE*	46,13						
1.10.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	177,82	ANEXOS	11.V	*VEST - PAREDE*	177,82						
1.10.3.	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	170,53	ANEXOS	11.V	*VEST - PAREDE*	170,53						
1.10.4.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	7,29	ANEXOS	11.V	*VEST - PAREDE*	7,29						
1.10.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	84,71	ANEXOS	11.V	*VEST - PAREDE*	84,71						
1.11.	VESTIÁRIO - FORRO		-										
1.11.1.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	86,23	ANEXOS	12.V	*VEST - FORRO*	86,23						
1.12.	VESTIÁRIO - PINTURA EXTERNA/INTERNA		-										
1.12.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	46,13	ANEXOS	13.V	*VEST - PINTURA*	46,13						
1.12.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	46,13	ANEXOS	13.V	*VEST - PINTURA*	46,13						
1.12.3.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	86,23	ANEXOS	13.V	*VEST - PINTURA*	86,23						
1.12.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	238,59	ANEXOS	13.V	*VEST - PINTURA*	238,59						
1.12.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	86,23	ANEXOS	13.V	*VEST - PINTURA*	86,23						
1.13.	VESTIÁRIO - LIMPEZA FINAL		-										
1.13.1.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	84,71	ANEXOS	14.V	*VEST - LIMPEZA FINAL*	84,71						
1.13.2.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	97,47	ANEXOS	14.V	*VEST - LIMPEZA FINAL*	97,47						
1.14.	ARQUIBANCADA - SERVIÇOS PRELIMINARES		-										
1.14.1.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	43,90	ANEXOS	15.A	*ARQ - SERVIÇOS PRELIMINARES*		43,90					
1.14.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	99,75	ANEXOS	15.A	*ARQ - SERVIÇOS PRELIMINARES*		99,75					
1.14.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 Mº - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 Mº / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,08	ANEXOS	15.A	*ARQ - SERVIÇOS PRELIMINARES*		9,08					
1.14.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 Mº, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,81	ANEXOS	15.A	*ARQ - SERVIÇOS PRELIMINARES*		9,81					
1.14.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 Mº, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,71	ANEXOS	15.A	*ARQ - SERVIÇOS PRELIMINARES*		12,71					
1.15.	ARQUIBANCADA - INFRAESTRUTURA		-										
1.15.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	M	16,00	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		16,00					
1.15.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,35	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		0,35					
1.15.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	28,96	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		28,96					
1.15.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	46,55	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		46,55					
1.15.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	47,29	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		47,29					
1.15.6.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,96	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		1,96					
1.15.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,96	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		1,96					
1.15.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	35,71	ANEXOS	16.A	*ARQ - INFRAESTRUTURA*		35,71					
1.16.	ARQUIBANCADA - SUPERESTRUTURA		-										
1.16.1.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	M2	22,56	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		22,56					
1.16.2.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	158,03	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		158,03					
1.16.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	35,76	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		35,76					
1.16.4.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	36,56	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		36,56					
1.16.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 Mº, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,98	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		63,98					
1.16.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 Mº, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,89	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		1,89					
1.16.7.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	174,79	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		174,79					
1.16.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,76	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		25,76					
1.16.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,94	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		16,94					
1.16.10.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,27	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		4,27					
1.16.11.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,27	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		4,27					
1.16.12.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	93,46	ANEXOS	17.A	*ARQ - SUPERESTRUTURA*		93,46					
1.17.	ARQUIBANCADA - VEDAÇÃO		-										
1.17.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	21,82	ANEXOS	18.A	*ARQ - VEDAÇÃO*		21,82					
1.17.2.	CHAPIM (RUFO CAPA) DE CONCRETO - ADAP SINAPI 71623 (01/2020)	M	25,04	ANEXOS	18.A	*ARQ - VEDAÇÃO*		25,04					
1.18.	ARQUIBANCADA - COMPLEMENTOS		-										
1.18.1.	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	5,45	ANEXOS	19.A	*ARQ - COMPLEMENTOS*		5,45					
1.19.	ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO DE PISO		-	ANEXOS									
1.19.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	72,22	ANEXOS	20.A	*ARQ - REVESTIMENTO DE PISO*		72,22					
1.19.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	34,78	ANEXOS	20.A	*ARQ - REVESTIMENTO DE PISO*		34,78					
1.19.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	2,09	ANEXOS	20.A	*ARQ - REVESTIMENTO DE PISO*		2,09					

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento
2021-2024

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	0	0	Prefeitura Municipal de Almas	0	Prefeitura Municipal de Almas

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	VESTIÁRIO 1	ARQUIBANCADA 2	IMPLANTAÇÃO 3	ADM 1 4	ADM 2 5	ADM 3 6	ADM 4 7
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**143.191,31**	**59.581,58**	**46.162,15**	**1.297,05**	**1.845,81**	**2.461,08**	**1.047,62**
1.20.	ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO EM PAREDES		-										
1.20.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	M2	87,36	ANEXOS	21.A	*ARQ - REVESTIMENTO EM PAREDES*		87,36					
1.20.2.	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	87,36	ANEXOS	21.A	*ARQ - REVESTIMENTO EM PAREDES*		87,36					
1.21.	ARQUIBANCADA - PINTURA INTERNA E EXTERNA		-	ANEXOS									
1.21.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	87,36	ANEXOS	22.A	*ARQ - PINTURA INTERNA E EXTERNA*		87,36					
1.21.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	87,36	ANEXOS	22.A	*ARQ - PINTURA INTERNA E EXTERNA*		87,36					
1.21.3.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	107,00	ANEXOS	22.A	*ARQ - PINTURA INTERNA E EXTERNA*		107,00					
1.22.	COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO		-										
1.22.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	ANEXOS	23.C	*COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO*			1,00				
1.22.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00	ANEXOS	23.C	*COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO*			1,00				
1.22.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	ANEXOS	23.C	*COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO*			2,00				
1.23.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		-										
1.23.1.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			1,00				
1.23.2.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			1,00				
1.23.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			1,00				
1.23.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			7,00				
1.23.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			1,00				
1.23.6.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			2,00				
1.23.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			8,00				
1.23.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			22,00				
1.23.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			2,00				
1.23.10.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			1,00				
1.23.11.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	70,02	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			70,02				
1.23.12.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,50	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			5,50				
1.23.13.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			16,00				
1.23.14.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)	UNID	1,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			1,00				
1.23.15.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)	UNID	5,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			5,00				
1.23.16.	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			7,00				
1.23.17.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			1,00				
1.23.18.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			2,00				
1.23.19.	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_06/2022	UN	12,00	ANEXOS	24.IN	*INST HIDRÁULICAS*			12,00				
1.24.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-										
1.24.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,20	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			7,20				
1.24.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	681,60	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			681,60				
1.24.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	135,10	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			135,10				
1.24.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	186,90	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			186,90				
1.24.5.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			3,00				
1.24.6.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			3,00				
1.24.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			1,00				
1.24.8.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			4,00				
1.24.9.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			6,00				
1.24.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			4,00				
1.24.11.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			1,00				
1.24.12.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC_ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			1,00				
1.24.13.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	103,20	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			103,20				
1.24.14.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			23,00				
1.24.15.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			1,00				
1.24.16.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			20,00				
1.24.17.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO BIFÁSICO, PARA 8 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAP. SINAPI 101883_10/2022)	UNID	1,00	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			1,00				
1.24.18.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,46	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			0,46				
1.24.19.	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,41	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			0,41				
1.24.20.	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	103,20	ANEXOS	25.IN	*INST ELÉTRICAS*			103,20				
1.25.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAL		-										
1.25.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			5,00				
1.25.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			1,00				
1.25.3.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			2,00				

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento
2021-2024

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	0	0	Prefeitura Municipal de Almas	0	Prefeitura Municipal de Almas

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA: VESTIÁRIO	ARQUIBANCADA	IMPLANTAÇÃO	ADM 1	ADM 2	ADM 3	ADM 4
							1	2	3	4	5	6	7
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**143.191,31**	**59.581,58**	**46.162,15**	**1.297,05**	**1.845,81**	**2.461,08**	**1.047,62**
1.25.4.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			2,00				
1.25.5.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			5,00				
1.25.6.	CURVA CURTA 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_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)	UNID	4,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			4,00				
1.25.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			2,00				
1.25.8.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)	UNID	10,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			10,00				
1.25.9.	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	5,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			5,00				
1.25.10.	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	10,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			10,00				
1.25.11.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			3,00				
1.25.12.	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_08/2022	UN	16,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			16,00				
1.25.13.	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_08/2022	UN	16,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			16,00				
1.25.14.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM BOLSA E ANEL, DN 40MM X 1 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO (ADAP. SINAPI 89731_10/2022)	UNID	5,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			5,00				
1.25.15.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)	UNID	3,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			3,00				
1.25.16.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)	UNID	2,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			2,00				
1.25.17.	JUNÇÃO SIMPLES, 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_08/2022	UN	2,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			2,00				
1.25.18.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			14,00				
1.25.19.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	53,30	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			53,30				
1.25.20.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,17	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			12,17				
1.25.21.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	21,18	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			21,18				
1.25.22.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,04	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			1,04				
1.25.23.	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_08/2022	UN	3,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			3,00				
1.25.24.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID	2,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			2,00				
1.25.25.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			5,00				
1.25.26.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			1,00				
1.25.27.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 Mº (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	ANEXOS	26.IN	*INST SANITÁRIAS E PLUVIAL*			1,00				
1.26.	RESERVATÓRIO EXTERNO		-										
1.26.1.	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	ANEXOS	27.R	*RESERVATÓRIO EXTERNO*			1,00				
1.26.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,50	ANEXOS	27.R	*RESERVATÓRIO EXTERNO*			0,50				
1.26.3.	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. AF_05/2021	M3	0,10	ANEXOS	27.R	*RESERVATÓRIO EXTERNO*			0,10				
1.26.4.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	1,25	ANEXOS	27.R	*RESERVATÓRIO EXTERNO*			1,25				
1.26.5.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	3,00		27.R	*RESERVATÓRIO EXTERNO*			3,00				
1.27.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-										
1.27.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	4,00	PROPORCIONAL	28.A	*ADMINISTRAÇÃO LOCAL*				0,78	1,11	1,48	0,63

Almas - TO
Local

terça-feira, 6 de fevereiro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Fernando Moreno Suarte Junior
CREA/CAU: CREA 150.114/D-TO
ART/RRT: TO20240478915

Responsável Técnico
Nome: Fernando Moreno Suarte Junior
CREA/CAU: CREA 150.114/D-TO
ART/RRT: TO20240478915

ANEXO III - MEMORIAL DE CÁLCULO ARQUIBANCADA

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
1.14.	**ARQUIBANCADA - SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.14.1.	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	43,90
	Perímetro=(2,64+19,31)*2= 43,90 m		
1.14.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	99,75
	Área=6,65*15= 99,75 m²		
1.14.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	9,08
	Área de limpeza= 99,75 m² Espessura da camada vegetal= 0,07 m Volume= 6,98 m³ Volume+30% empolamento= 9,08 m³		
1.14.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,81
	Volume= 9,08 m³ DMT= 1,08 km		
1.14.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,71
	Volume= 9,08 m³ DMT= 1,40 km		
1.15.	**ARQUIBANCADA - INFRAESTRUTURA**		
1.15.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	M	16,00
	Quant.= 16,00 unid Profundidade= 1,00 m Comprimento Total= 16,00 m		
1.15.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,35
	Conforme Projeto Comprimento Viga Baldrame= 48,26 m Largura= 0,20 m Espessura= 0,03 m Volume= 0,29 m³ Quant. Estacas= 16,00 unid Área= 0,07 m² Espessura= 0,05 m Volume= 0,06 m³ Volume Total= 0,35 m³		
1.15.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	28,96
	Conforme Projeto Comprimento Viga Baldrame= 48,26 m Altura*2 faces= 0,60 m Área= 28,96 m²		
1.15.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	46,55
	Conforme Projeto Comprimento Viga Baldrame= 48,26 m Quant. Estribos= Comprimento/0,12= 403,00 unid Comprimento Unitário= 0,75 m Comprimento Total= 302,25 m Peso específico= 0,154 kg/m Peso Total= 46,55 kg		

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

ANEXO III - MEMORIAL DE CÁLCULO ARQUIBANCADA

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
1.15.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	47,29
	Conforme Projeto		
	Comprimento Viga Baldrame=	48,26	m
	Quant. Barras=	4,00	unid
	Comprimento Total=	193,04	m
	Peso específico=	0,245	kg/m
	Peso Total=	47,29	kg
1.15.6.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,96
	Conforme Projeto		
	Volume Viga Baldrame=	1,96	m³
1.15.7.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,96
	Volume de Concreto=	1,96	m³
1.15.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	35,71
	Conforme Projeto		
	Comprimento Viga Baldrame=	48,26	m
	Perímetro de Impermeabilização=	0,74	m
	Área=	35,71	m²
1.16.	**ARQUIBANCADA - SUPERESTRUTURA**		
1.16.1.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	M2	22,56
	Conforme Projeto		
	Área=	22,56	m²
1.16.2.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	158,03
	Conforme Projeto		
	Comprimento=	158,03	m
1.16.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	35,76
	Conforme Projeto		
	Comprimento da Arquibancada (interno)=	19,03	m
	Área Transversal=	1,83	m²
	Volume=	34,82	m³
	Fechamento de Tanque Séptico		
	Área=	0,79	m³
	Profundidade=	1,20	m
	Volume=	0,94	m³
	Volume=	35,76	m³
1.16.4.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	36,56
	Volume Escavado=Volume+5% empolamento=	36,56	m³
1.16.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	63,98
	Volume Escavado+25%=	45,70	m³
	DMT=	1,40	km
1.16.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,89
	Volume Escavado+25%=	1,75	m³
	DMT=	1,08	km
1.16.7.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	174,79
	Barra Transversal		
	Comprimento Longitudinal=	19,31	m
	Quant.= Comprimento Longitudinal/0,15=	129,00	unid

ANEXO III - MEMORIAL DE CÁLCULO ARQUIBANCADA

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
	Comprimento Barra=	2,64	m
	Comprimento Total=	340,56	m
	Peso específico=	0,254	kg/m
	Peso Total=	86,50	kg
	Barra Longitudinal		
	Comprimento Transversal=	2,64	m
	Quant.= Comprimento Transversal/0,15=	18,00	unid
	Comprimento Barra=	19,31	m
	Comprimento Total=	347,58	m
	Peso específico=	0,254	kg/m
	Peso Total=	88,29	kg
	Peso Total=	174,79	kg
1.16.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,76
	Pilar 14x20		
	Altura=	0,64	m
	Quant. Pilar=	2,00	unid
	Quant. Barras=	11,00	unid
	Altura=	1,09	m
	Quant. Pilar=	2,00	unid
	Quant. Barras=	19,00	unid
	Comprimento Unitário=	0,55	m
	Comprimento Total=	16,50	m
	Peso específico=	0,154	kg/m
	Peso Total=	2,54	kg
	Pilar 14x30		
	Altura=	0,50	m
	Quant.=	8,00	unid
	Quant. Barras=	34,00	unid
	Altura=	2,50	m
	Quant.=	8,00	unid
	Quant. Barras=	167,00	unid
	Comprimento Barra=	0,75	m
	Comprimento Total=	150,75	m
	Peso específico=	0,154	kg/m
	Peso Total=	23,22	kg
	Peso Total=	25,76	kg
1.16.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,94
	Pilar 14x20		
	Altura=	0,64	m
	Quant. Pilar=	2,00	unid
	Altura=	1,09	m
	Quant. Pilar=	2,00	unid
	Comprimento Total=	3,46	m
	Peso específico=	0,617	kg/m
	Peso Total=	2,13	kg
	Pilar 14x30		
	Altura=	0,50	m
	Quant.=	8,00	unid
	Altura=	2,50	m
	Quant.=	8,00	unid
	Comprimento Total=	24,00	m
	Peso específico=	0,617	kg/m
	Peso Total=	14,81	kg
	Peso Total=	16,94	kg
1.16.10.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,27
	Conforme Projeto		

ANEXO III - MEMORIAL DE CÁLCULO ARQUIBANCADA

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
	Pilares=	1,10	m³
	Lajes=	3,17	m³
	Total=	4,27	m³
1.16.11.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,27
	Volume de Concreto=	4,27	m³
1.16.12.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	93,46
	Área Horizontal=19,31*2,64=	50,98	m²
	Área Vertical (lado interno ao aterro)=19,31*1,1	21,24	m²
	Área Vertical (lado externo)=19,31*1,1=	21,24	m²
	Área Total=	93,46	m²
1.17.	**ARQUIBANCADA - VEDAÇÃO**		
1.17.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	21,82
	Conforme Projeto		
	Área=	21,82	m²
1.17.2.	CHAPIM (RUFO CAPA) DE CONCRETO - ADAP SINAPI 71623 (01/2020)	M	25,04
	Comprimento=	25,04	m
1.18.	**ARQUIBANCADA - COMPLEMENTOS**		
1.18.1.	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	5,45
	Comprimento=	5,45	m
1.19.	**ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO DE PISO**		
1.19.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	72,22
	Área Horizontal=19,31*2,64=	50,98	m²
	Área Vertical (lado externo)=19,31*1,1=	21,24	m²
	Área Total=	72,22	m²
1.19.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	34,78
	Área Calçada=1,80*19,32=	34,78	m²
1.19.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	2,09
	Área Calçada=	34,78	m²
	Espessura=	0,06	m
	Volume=	2,09	m³
1.20.	**ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO EM PAREDES**		
1.20.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	M2	87,36
	Parede dos Fundos=19,32*2,5=	48,30	m²
	Parede Frontal=19,02*1,10=	20,92	m²
	Parede Lateral Face Interna * 2 lados=	6,62	m²
	Parede Lateral Face Externa * 2 lados=	11,52	m²
	Área Total=	87,36	m²
1.20.2.	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	87,36
	Área Total=	87,36	m²

ANEXO III - MEMORIAL DE CÁLCULO ARQUIBANCADA

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
1.21.	**ARQUIBANCADA - PINTURA INTERNA E EXTERNA**		
1.21.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	87,36
	Área Total=	87,36	m²
1.21.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	87,36
	Área Total=	87,36	m²
1.21.3.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	107,00
	Área Calçada=	34,78	m²
	Área Piso Arquibancada=	72,22	m²
	Área Total=	107,00	m²

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

ANEXO II - MEMORIAL DE CÁLCULO VESTIÁRIO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO**	**Unid.**	**Quant.**
1.1.	**VESTIÁRIO - PRELIMINARES**	**Unid.**	**Quant.**
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50
	Área=1,5*3=	4,5	m²
1.1.2.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,60
	Quant. J1=	5,00	unid
	Área=	0,32	m²
	Área Total=	1,60	m²
1.1.3.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	7,56
	Quant. P1=	3,00	unid
	Área P1=	1,68	m²
	Quant. P3=	2,00	unid
	Área P3=	1,26	m²
	Área Total=	7,56	m²
1.1.4.	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00
	Vaso sanitário=	2,00	unid
	Lavatório=	2,00	unid
1.1.5.	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	4,00
	Chuveiro=	4,00	unid
1.1.6.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,91
	Conforme projeto		
	Volume Alvenaria Lavatório=	0,16	m³
	Volume Alvenaria 15cm=	3,59	m³
	Volume Alvenaria Banco Vestiário 1 e 2=(0,22+0,50)*0,50*0,10*2 und.=	0,07	m³
	Volume Alvenaria Banco Vestiário Árbitro=0,10*0,50*1,81=	0,09	m³
	Volume Alvenaria Bancos Varanda=0,10*(5,11+0,50+0,50)*0,50*2 unid.=	0,61	m³
	Volume de Alvenaria janela vestiário árbitro=	0,39	m³
	Volume Total=	4,91	m³
1.1.7.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	6,24
	Área do assento do banco do vestiário do árbitro=0,50*1,81=	0,91	m²
	Área do assento do banco dos vestiários 1 e 2=0,50*0,22*2 unid.=	0,22	m²
	Área dos assentos dos bancos da varanda=5,11*0,50*2 unid.=	5,11	m²
	Área Total=	6,24	m²
1.1.8.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,39
	Execução do reforço de sapatas		
	Área Sapata S1/S12=1,25*1,25=	1,56	m²
	Quant.=	2,00	unid
	Área Sapata S4/S11=0,70*0,70=	0,49	m²
	Quant.=	2,00	unid
	Área Sapata S5/S8=1,10*1,10=	1,21	m²
	Quant.=	2,00	unid
	Área Total=	6,53	m²
	Espessura=	0,06	m
	Volume=	0,39	m³
1.1.9.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	117,36
	Área=	117,36	m²
1.1.10.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	117,36
	Área=	117,36	m²
1.1.11.	CARGA E TRANSPORTE MANUAL DE ENTULHO COM CARRINHO DE MÃO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRA	M3	7,30
	Volume de alvenaria=	4,91	m³
	Volume de Piso de Concreto=	0,39	m³
	Volume de Argamassa=Área*0,05=	0,31	m³

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

ANEXO II - MEMORIAL DE CÁLCULO VESTIÁRIO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
	Volume Total +30% de empolamento=	7,30	m³
1.1.12.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,30
	Volume=	7,30	m³
1.1.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,88
	Volume=	7,30	m³
	DMT=	1,08	km
1.1.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,21
	Volume=	7,30	m³
	DMT=	1,40	km
1.2.	**VESTIÁRIO - INFRAESTUTURA**		
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	3,59
	Área Sapata S1/S12=1,25*1,25=	1,56	m²
	Quant.=	2,00	unid
	Área Sapata S4/S11=0,70*0,70=	0,49	m²
	Quant.=	2,00	unid
	Área Sapata S5/S8=1,10*1,10=	1,21	m²
	Quant.=	2,00	unid
	Área Total=	6,53	m²
	Profundidade=	0,55	m
	Volume=	3,59	m³
1.2.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,79
	Volume Escavação-Volume de Concreto Sapata=	1,79	m³
1.2.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,33
	Área Total Sapatas=	6,53	m²
	Espessura=	0,05	m
	Volume=	0,33	m³
1.2.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	8,27
	Conforme Projeto=	8,27	m²
1.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,23
	Conforme projeto=	4,70	kg
	Peso - 10%=	4,23	kg
1.2.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,05
	Conforme projeto=	24,50	kg
	Peso - 10%=	22,05	kg
1.2.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,97
	Conforme projeto=	23,30	kg
	Peso - 10%=	20,97	kg
1.2.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	23,49
	Conforme projeto=	26,10	kg
	Peso - 10%=	23,49	kg
1.2.9.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,80
	Conforme Projeto=	1,80	m³

ANEXO II - MEMORIAL DE CÁLCULO VESTIÁRIO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
1.2.10.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	1,80
	Volume de Concreto=	1,80	m³
1.3.	**VESTIÁRIO - SUPERESTRUTURA**	**-**	
1.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	115,05
	Conforme Projeto=	115,05	m²
1.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,17
	Conforme projeto=	161,30	kg
	Peso - 10%=	145,17	kg
1.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	191,61
	Conforme projeto=	212,90	kg
	Peso - 10%=	191,61	kg
1.3.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	103,68
	Conforme projeto=	115,20	kg
	Peso - 10%=	103,68	kg
1.3.5.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,01
	Conforme Projeto=	6,01	m³
1.3.6.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,01
	Conforme Projeto=	6,01	m³
1.4.	**VESTIÁRIO - VEDAÇÃO**	**-**	
1.4.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	61,61
	Janelas a Fechar=0,8*0,4*4+(0,10*0,8)=	1,36	m²
	Porta a Fechar=0,8*2,1=	1,68	m²
	Shaft=4*(0,22+0,22+0,12)*4=	8,96	m²
	Bancos Varanda=((5,89+0,45+0,45)*0,50)*2 unid.=	6,79	m²
	Bancos Vestiários 1 e 2 (fechamento lateral)=(0,5*0,50)*2 unid.=	0,50	m²
	Platibanda=Perímetro sem pilares *(altura - altura viga)=	42,32	m²
	Área Total=	61,61	m²
1.4.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,20
	1*P1= Largura+0,20 para cada lado=	1,20	m
1.4.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,65
	1*J2= Largura+0,20 para cada lado=	1,65	m
1.4.4.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,60
	4*J1= Largura+0,20 para cada lado=	9,60	m
1.4.5.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	1,65
	1*J2= Largura+0,20 para cada lado=	1,65	m
1.4.6.	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	9,60
	4*J1= Largura+0,20 para cada lado=	9,60	m
1.5.	**VESTIÁRIO - ESQUADRIAS**	**-**	
1.5.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,63
	4*J1=2*0,5*4=	4,00	m²
	1*J2=1,25*0,5=	0,63	m²
	Área Total=	4,63	m²

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

ANEXO II - MEMORIAL DE CÁLCULO VESTIÁRIO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
1.5.2.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,64
	3*P1=0,80*2,10*3= 5,04 m² 10*P2=0,60*1,60*10= 9,60 m² Área Total= 14,64 m²		
1.5.3.	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
	Vestiário Árbitro		
1.6.	**VESTIÁRIO - COMPLEMENTOS**	-	
1.6.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,25
	4*J1= 8,00 m 1*J2= 1,25 m Área Total= 9,25 m		
1.6.2.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	17,89
	Comprimento Borda da Varanda= 17,89 m		
1.6.3.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	31,64
	Conforme Projeto= 31,64 m²		
1.7.	**VESTIÁRIO - LOUÇAS E METAIS**	-	
1.7.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
1.7.2.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00
1.7.3.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
1.7.4.	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 120 CM, INCL. 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, 2 VÁLVULAS METAL CROMADO, 2 SIFÕES FLEXÍVEL PVC, 2 ENGATES 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E 2 TORNEIRAS CROMADAS DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (ADAP. SINAPI 93396_10/2022)	UNID	2,00
1.7.5.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
1.7.6.	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00
1.7.7.	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00
1.8.	**VESTIÁRIO - COBERTURA**	-	
1.8.1.	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	93,87
	Conforme Projeto= 93,87 m²		
1.8.2.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO (ADAP. SINAPI 94216_10/2022)	M2	93,87
	Conforme Projeto= 93,87 m²		
1.8.3.	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELHA TERMOACÚSTICA OU TELHA DE AÇO ZINCADO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	66,65
	Conforme Projeto= 93,87 m² DMT= 0,71 km		
1.8.4.	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	47,12
	Comprimento= 47,12 m		
1.8.5.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,38
	Comprimento= 32,38 m		

ANEXO II - MEMORIAL DE CÁLCULO VESTIÁRIO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
1.8.6.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	45,84
	Comprimento=	45,84	m
1.9.	**VESTIÁRIO - REVESTIMENTO DE PISO**	**-**	
1.9.1.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,47
	Área de Piso Demolido p/ executar as sapatas de reforço=	6,53	m²
	Área dos bancos do vestiário=	5,30	m²
	Espessura=	0,04	m
	Volume=	0,47	m³
1.9.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	11,83
	Área de Piso Demolido p/ executar as sapatas de reforço=	6,53	m²
	Área dos bancos do vestiário=	5,30	m²
	Área Total=	11,83	m²
1.9.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	90,06
	Conforme Anexo VI=	90,06	m²
1.9.4.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023	M	21,94
	Conforme Anexo VI=	21,94	m
1.9.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	7,42
	Conforme Anexo VI=	7,42	m²
1.9.6.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,01
	Rampa Hall=	0,01	m³
1.10.	**VESTIÁRIO - REVESTIMENTO EM PAREDE**	**-**	
1.10.1.	LIXAMENTO MANUAL DE PAREDE - (ADAP. CÓDIGO 100717 SINAPI 04/2021)	M2	46,13
	Conforme Anexo VI=	46,13	m²
1.10.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	177,82
	Área de Pintura Pilares=	14,13	m²
	Alvenaria Nova de Fechamento de Janelas/Portas*2 faces=	6,08	m²
	Alvenaria Shafts=	8,96	m²
	Área de Pintura Platibanda* 2 faces=	141,36	m²
	Alvenaria Bancos=	7,29	m²
	Total=	177,82	m²
1.10.3.	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	170,53
	Total de Chapisco (exceto bancos)=	170,53	m²
1.10.4.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	7,29
	Área de alvaneria dos bancos=	7,29	m²
1.10.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	84,71

ANEXO II - MEMORIAL DE CÁLCULO VESTIÁRIO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
	Conforme Anexo IV=	84,71	m²
1.11.	**VESTIÁRIO - FORRO**	**-**	
1.11.1.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	86,23
	Conforme Anexo IV=	86,23	m²
1.12.	**VESTIÁRIO - PINTURA EXTERNA/INTERNA**	**-**	
1.12.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	46,13
	Conforme Anexo IV=	46,13	m²
1.12.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	46,13
	Conforme Anexo IV=	46,13	m²
1.12.3.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	86,23
	Conforme Anexo IV=	86,23	m²
1.12.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	238,59
	Conforme Anexo IV=	238,59	m²
1.12.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	86,23
	Conforme Anexo IV=	86,23	m²
1.13.	**VESTIÁRIO - LIMPEZA FINAL**	**-**	
1.13.1.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	84,71
	Área=	84,71	m²
1.13.2.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	97,47
	Área=	97,47	m²

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

ANEXO III - LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS VESTIÁRIO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO

Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

SANITÁRIOS

AMBIENTE	PISO (m²)	ÁREA FORRO (m²)	PERÍMETRO PAREDE	ALTURA REVESTIMENTO (m)	PÉ DIREITO (m)	VÃOS			Perímetro*Pé Direito-(Área de Janelas e Portas)-(Cerâmica)	30% Pintura	Perímetro*Altura Revestimento-(Área de Janelas e Portas)	Perímetro-Largura das Portas
						JANELAS (m²)	PORTAS (m²)	PORTAS (m)	PINTURA PAREDE (m²)	LIXAMENTO (m²)	CERÂMICA PAREDE (m²)	RODAPÉ (m)
VESTIÁRIO 1	27,84	21,78	21,78	1,50	2,80	3,00	1,68	0,80	24,83	7,45	31,47	0,00
VESTIÁRIO 2	27,84	21,78	21,78	1,50	2,80	3,00	1,68	0,80	24,83	7,45	31,47	0,00
VARANDA	34,38	31,38	14,18	0,00	2,80	4,00			28,91	8,67	6,79	14,18
PILARES	0,00		5,65	0,00	2,50				14,13	0,00		5,65
HALL	2,44	2,17	4,51	0,00	2,80		5,04	2,40	7,59	2,28	0,00	2,11
VESTIÁRIO ÁRBITRO	4,98	9,12	9,12	1,80	2,80	0,63	1,68	0,80	8,26	2,48	14,98	0,00
PAREDE EXTERNA TÉRREO	0,00		24,79	1,80	2,50	2,63			59,35	17,81	0,00	0,00
PLATIBANDA	0,00		47,12	0,00	1,50				70,68	0,00	0,00	0,00
TOTAL	**97,47**	**86,23**							**238,59**	**46,13**	**84,71**	**21,94**

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

ANEXO IV - MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra : REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO
Prop.: Prefeitura Municipal de Almas

1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Unid.	Quant.
1.22.	**COMBATE Á INCÊNDIO E PÂNICO**		
1.22.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00
1.22.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1,00
1.22.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00
1.23.	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**		
1.23.1.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.23.2.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.23.3.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.23.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00
1.23.5.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
1.23.6.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
1.23.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00
1.23.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00
1.23.9.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.23.10.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.23.11.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	70,02
1.23.12.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,50
1.23.13.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00
1.23.14.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)	UNID	1,00
1.23.15.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)	UNID	5,00
1.23.16.	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00
1.23.17.	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.23.18.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.23.19.	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_06/2022	UN	12,00
1.24.	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		
1.24.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,20
1.24.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	681,60
1.24.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	135,10
1.24.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	186,90

1.24.5.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00
1.24.6.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00
1.24.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
1.24.8.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
1.24.9.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00
1.24.10.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00
1.24.11.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
1.24.12.	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC_ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
1.24.13.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	103,20
1.24.14.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,00
1.24.15.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00
1.24.16.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00
1.24.17.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO BIFÁSICO, PARA 8 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAP. SINAPI 101883_10/2022)	UNID	1,00
1.24.18.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,46

Comprimento do eletroduto enterrado=	23,00	m
Largura*Espessura=0,20*0,1=	0,02	m²
Volume=	0,46	m³

1.24.19.	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,41

Comprimento do eletroduto enterrado=	23,00	m
Volume do eletroduto=	0,05	m²
Volume de Demolição-Volume do Eletroduto=	0,41	m³

1.24.20.	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	103,20

Comprimento do eletroduto=	103,20	m

1.25.	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAL**		
1.25.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	5,00
1.25.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
1.25.3.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.25.4.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.25.5.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00
1.25.6.	CURVA CURTA 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_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)	UNID	4,00

1.25.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.25.8.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)	UNID	10,00
1.25.9.	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	5,00
1.25.10.	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	10,00
1.25.11.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
1.25.12.	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_08/2022	UN	16,00
1.25.13.	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_08/2022	UN	16,00
1.25.14.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM BOLSA E ANEL, DN 40MM X 1 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO (ADAP. SINAPI 89731_10/2022)	UNID	5,00
1.25.15.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)	UNID	3,00
1.25.16.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)	UNID	2,00
1.25.17.	JUNÇÃO SIMPLES, 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_08/2022	UN	2,00
1.25.18.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00
1.25.19.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	53,30
1.25.20.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,17
1.25.21.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	21,18
1.25.22.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,04
1.25.23.	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_08/2022	UN	3,00
1.25.24.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNID	2,00
1.25.25.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00
1.25.26.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
1.25.27.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00
1.26.	**RESERVATÓRIO EXTERNO**		
1.26.1.	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
1.26.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,50

Bloco

Volume= 0,5 m³

1.26.3.	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. AF_05/2021	M3	0,10
	Área de Bloco=	1	m²
	Espessura=	0,10	m
	Volume=	0,10	m³

1.26.4.	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	1,25
	Volume Pilar=	0,42	m³
	Volume Vigas=	0,10	m³
	Volume Laje=	0,23	m³
	Volume Bloco=	0,50	m³
	Volume Total=	1,25	m³

1.26.5.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	3,00
	2 estacas de 1,5, cada=	3,00	m

AGRUPADORES DE EVENTOS

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R$)
1	Administração Local	-
2	VEST - PRELIMINARES	4.576,26
3	VEST - INFRAESTUTURA	5.216,56
4	VEST - SUPERESTRUTURA	23.463,02
5	VEST - VEDAÇÃO	6.110,43
6	VEST - ESQUADRIAS	13.533,60
7	VEST - COMPLEMENTOS	16.929,83
8	VEST - LOUÇAS E METAIS	11.416,24
9	VEST - COBERTURA	25.513,35
10	VEST - PISO	7.105,09
11	VEST - PAREDE	17.027,43
12	VEST - FORRO	4.504,66
13	VEST - PINTURA	7.509,89
14	VEST - LIMPEZA FINAL	284,95
15	ARQ - SERVIÇOS PRELIMINARES	3.245,15
16	ARQ - INFRAESTRUTURA	11.904,57
17	ARQ - SUPERESTRUTURA	25.432,55
18	ARQ - VEDAÇÃO	2.902,90
19	ARQ - COMPLEMENTOS	816,57
20	ARQ - REVESTIMENTO DE PISO	6.184,70
21	ARQ - REVESTIMENTO EM PAREDES	5.011,84
22	ARQ - PINTURA INTERNA E EXTERNA	4.083,30
23	COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO	1.196,75
24	INST HIDRÁULICAS	2.975,19
25	INST ELÉTRICAS	14.915,88
26	INST SANITÁRIAS E PLUVIAL	21.012,97
27	RESERVATÓRIO EXTERNO	6.061,36
28	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.651,56

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento
2021-2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(SELECIONAR)

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO	REFORMA E

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 03/24	2 04/24	3 05/24	4 06/24	5 07/24	6 08/24
1.	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE F	255.586,60	% Período:	19,45%	27,72%	37,01%	15,83%		
1.1.	VESTIÁRIO - PRELIMINARES	4.576,26	% Período:	100,00%					
1.2.	VESTIÁRIO - INFRAESTUTURA	5.216,56	% Período:	100,00%					
1.3.	VESTIÁRIO - SUPERESTRUTURA	23.463,02	% Período:	100,00%					
1.4.	VESTIÁRIO - VEDAÇÃO	6.110,43	% Período:		100,00%				
1.5.	VESTIÁRIO - ESQUADRIAS	13.533,60	% Período:			100,00%			
1.6.	VESTIÁRIO - COMPLEMENTOS	16.929,83	% Período:			100,00%			
1.7.	VESTIÁRIO - LOUÇAS E METAIS	11.416,24	% Período:				100,00%		
1.8.	VESTIÁRIO - COBERTURA	25.513,35	% Período:		100,00%				
1.9.	VESTIÁRIO - REVESTIMENTO DE PISO	7.105,09	% Período:			100,00%			
1.10.	VESTIÁRIO - REVESTIMENTO EM PAREDE	17.027,43	% Período:			100,00%			
1.11.	VESTIÁRIO - FORRO	4.504,66	% Período:			100,00%			
1.12.	VESTIÁRIO - PINTURA EXTERNA/INTERNA	7.509,89	% Período:				100,00%		
1.13.	VESTIÁRIO - LIMPEZA FINAL	284,95	% Período:				100,00%		
1.14.	ARQUIBANCADA - SERVIÇOS PRELIMINARE	3.245,15	% Período:	100,00%					
1.15.	ARQUIBANCADA - INFRAESTRUTURA	11.904,57	% Período:	100,00%					
1.16.	ARQUIBANCADA - SUPERESTRUTURA	25.432,55	% Período:		100,00%				
1.17.	ARQUIBANCADA - VEDAÇÃO	2.902,90	% Período:		100,00%				
1.18.	ARQUIBANCADA - COMPLEMENTOS	816,57	% Período:			100,00%			
1.19.	ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO DE PISO	6.184,70	% Período:			100,00%			
1.20.	ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO EM PARI	5.011,84	% Período:			100,00%			
1.21.	ARQUIBANCADA - PINTURA INTERNA E EXT	4.083,30	% Período:				100,00%		
1.22.	COMBATE Á INCÊNDIO E PÂNICO	1.196,75	% Período:				100,00%		
1.23.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.975,19	% Período:		100,00%				
1.24.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.915,88	% Período:				100,00%		
1.25.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAL	21.012,97	% Período:			100,00%			
1.26.	RESERVATÓRIO EXTERNO	6.061,36	% Período:		100,00%				
1.27.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6.651,56	% Período:	19,50%	27,75%	37,00%	15,75%		

Total: R$ 255.586,60

Período:	%:	19,45%	27,72%	37,01%	15,83%		
	Repasse:	49.702,61	70.841,59	94.587,77	40.454,63		
	Contrapartida:	-	-	-	-		
	Outros:	-	-	-	-		
	Investimento:	**49.702,61**	**70.841,59**	**94.587,77**	**40.454,63**		
Acumulado:	%:	19,45%	47,16%	84,17%	100,00%		
	Repasse:	49.702,61	120.544,20	215.131,97	255.586,60		
	Contrapartida:	-	-	-	-		
	Outros:	-	-	-	-		
	Investimento:	**49.702,61**	**120.544,20**	**215.131,97**	**255.586,60**		

Almas - TO
Local

terça-feira, 6 de fevereiro de 2024
Data

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR | ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos	VESTIÁRIO	ARQUIBANCADA	IMPLANTAÇÃO	ADM 1	ADM 2	ADM 3	ADM 4
		1	2	3	4	5	6	7
								Inform
1	Administração Local	A administração local será proporcional a execuç						
2	VEST - PRELIMINARES	1						
3	VEST - INFRAESTUTURA	1						
4	VEST - SUPERESTRUTURA	1						
5	VEST - VEDAÇÃO	2						
6	VEST - ESQUADRIAS	3						
7	VEST - COMPLEMENTOS	3						
8	VEST - LOUÇAS E METAIS	4						
9	VEST - COBERTURA	2						
10	VEST - PISO	3						
11	VEST - PAREDE	3						
12	VEST - FORRO	3						
13	VEST - PINTURA	4						
14	VEST - LIMPEZA FINAL	4						
15	ARQ - SERVIÇOS PRELIMINARES		1					
16	ARQ - INFRAESTRUTURA		1					
17	ARQ - SUPERESTRUTURA		2					
18	ARQ - VEDAÇÃO		2					
19	ARQ - COMPLEMENTOS		3					
20	ARQ - REVESTIMENTO DE PISO		3					
21	ARQ - REVESTIMENTO EM PAREDES		3					
22	ARQ - PINTURA INTERNA E EXTERNA		4					
23	COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO			4				
24	INST HIDRÁULICAS			2				
25	INST ELÉTRICAS			4				
26	INST SANITÁRIAS E PLUVIAL			3				
27	RESERVATÓRIO EXTERNO			2				
28	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				1	2	3	4

Fernando Moreno Suarte Júnior
Eng. Civil CREA 150.114/DTO e Arquiteto Urbanista CAU A155.918-4

QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	VALORES CONTRATADOS (R$):		
0	0	Prefeitura Municipal de Almas	Almas - TO			
APELIDO DO EMPREENDIMENTO			**RECURSO**	**REPASSE**	**CONTRAPARTIDA**	**INVESTIMENTO**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO VAVAZÃO			(SELECIONAR)	255.586,60	0,00	255.586,60

Saldo a Reprogramar	*Repasse (R$)*	*Contrapartida (R$)*
	-	-

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R$)	Contrapartida Financeira (R$)	Outros (R$)	Investimento (R$)
1.	Equipamentos comunitários	Esportes	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO	Em Análise		m²	LOTE 1	255.586,60	-	-	255.586,60
							TOTAL	**255.586,60** (100,00%)	**-** (0,00%)	**-** (0,00%)	**255.586,60** (100,00%)

Observações:
Edificação = 104,68m²
Arquibancadas = 176,04m²

Almas - TO
Local

terça-feira, 6 de fevereiro de 2024
Data

Representante Tomador
Nome: Wagner Nepomuceno Carvalho
Cargo: Prefeito

COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**01**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**	**UNID**		**1.177,38**	**1.351,94**
SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,07	16.819,72	19.313,49
COMPOSIÇÃO	**02**	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO - VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 19CM), ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.**	**M2**		**109,09**	**112,28**
SINAPI-I	34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,785	2,17	2,17
SINAPI-I	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0094	38,74	38,74
SINAPI-I	37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	25,64	2,61	2,61
SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0196	661,23	669,92
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	22,63	25,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44	16,46	18,14
COMPOSIÇÃO	**03**	**PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)**	**UN**		**22,34**	**22,51**
SINAPI-I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1	20,70	20,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	16,46	18,14
COMPOSIÇÃO	**04**	**DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC_ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**141,24**	**141,91**
SINAPI-I	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1	131,84	131,84
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	19,51	21,62
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1325	25,23	28,19
SINAPI-I	1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2	1,74	1,74
COMPOSIÇÃO	**05**	**LIXAMENTO MANUAL DE PAREDE - (ADAP. CÓDIGO 100717 SINAPI 04/2021)**	**M2**		**4,72**	**5,13**
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,3	2,96	2,96
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,20	21,26
COMPOSIÇÃO	**06**	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 9ADAP. SINAPI 93660_10/2022)**	**UN**		**75,04**	**75,39**
SINAPI-I	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2	1,34	1,34
SINAPI-I	34628	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 63 A	UN	1	69,22	69,22
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0703	19,51	21,62
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0703	25,23	28,19
COMPOSIÇÃO	**07**	**RETIRADA DE ALAMBRADO COMPOSTO DE TELA DE ARAME E FECHAMENTO TUBULAR COM AÇO GALVANIZADO, COM REAPROVEITAMENTO**	**M**		**8,23**	**9,07**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,46	18,14
COMPOSIÇÃO	**08**	**CARGA E TRANSPORTE MANUAL DE ENTULHO COM CARRINHO DE MÃO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRA**	**M3**		**65,84**	**72,56**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	16,46	18,14
COMPOSIÇÃO	**09**	**RESERVATÓRIO TIPO TAÇA COM ÁGUA SOMENTE NA TAÇA, COM CAPACIDADE DE 10.000L, INCLUSO TRANSPORTE E INSTALAÇÃO**	**UNID**		**3.286,86**	**3.342,20**
COTAÇÃO	01			1	0,00	0,00
SINAPI-I	39746	CHUMBADOR DE ACO GALVANIZADO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	4	88,39	88,39
SINAPI	100954	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	320	8,62	8,73
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	22,63	25,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	16,46	18,14
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	24,18	27,08
COMPOSIÇÃO	**10**	**ESTRUTURA DE MADEIRA PARA SUPORTE DE CAIXA D ÁGUA DE 500 LITROS. AF_05/2018_P (ADAP. SINAPI 98461/ 10 DE 2022)**	**UNID**		**923,40**	**930,46**
SINAPI-I	3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	16	27,84	27,84
SINAPI-I	20212	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	19,8	20,50	20,50
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,5	19,95	19,95
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	19,02	21,08
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,95	22,28	24,84
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,04	23,13	25,73
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,16	21,73	24,33
COMPOSIÇÃO	**11**	**CHAPIM (RUFO CAPA) DE CONCRETO - ADAP SINAPI 71623 (01/2020)**	**M**		**40,85**	**42,80**
SINAPI-I	1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	0,2	55,24	55,24

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,02	20,29	20,29
SINAPI-I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,13	24,75	24,75
SINAPI-I	10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,18	11,53	11,53
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,011	23,00	23,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	22,28	24,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	22,63	25,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	16,46	18,14
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,014	486,88	492,77
COMPOSIÇÃO	**12**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE ABRIR UMA FOLHA, TUBULAR COM AÇO GALVANIZADO DN 50MM E FECHAMENTO COM MALHA 5X5 FIO 2,11MM - DIMENSÃO 0,80X2,10M**	**UNID**		**650,55**	**654,27**
SINAPI-I	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,68	26,08	26,08
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	5,8	91,07	91,07
SINAPI-I	11447	DOBRADICA EM LATAO, 3 " X 2 1/2 ", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	2	13,28	13,28
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,46	18,14
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,57	28,45
SINAPI-I	11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	1	18,18	18,18
COMPOSIÇÃO	**13**	**RECOLOCAÇÃO DE ALAMBRADO TUBULAR COM AÇO GALVANIZADO DN 50MM E FECHAMENTO COM MALHA 5X5, CHUMBADO EM ALVENARIA - DIMENSÃO 2,00X1,60M**	**UNID**		**42,07**	**45,79**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,46	18,14
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,57	28,45
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1	8,27	8,27
COMPOSIÇÃO	**14**	**RECOLOCAÇÃO DE ALAMBRADO TUBULAR COM AÇO GALVANIZADO DN 50MM E FECHAMENTO COM MALHA 5X5, CHUMBADO EM ALVENARIA - DIMENSÃO 1,30X1,60M**	**UNID**		**42,07**	**45,79**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,46	18,14
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,57	28,45
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1	8,27	8,27
COMPOSIÇÃO	**15**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO TUBULAR COM AÇO GALVANIZADO DN 50MM E FECHAMENTO COM MALHA 5X5 CHUMBADO EM ALVENARIA - DIMENSÃO 1,00X1,60M**	**UNID**		**557,35**	**561,07**
SINAPI-I	7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,6	26,08	26,08
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	5,2	91,07	91,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,46	18,14
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	25,57	28,45
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1	8,27	8,27
COMPOSIÇÃO	**16**	**BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 120 CM, INCL. 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, 2 VÁLVULAS METAL CROMADO, 2 SIFÕES FLEXÍVEL PVC, 2 ENGATES 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E 2 TORNEIRAS CROMADAS DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (ADAP. SINAPI 93396_10/2022)**	**UNID**		**1.515,58**	**1.537,48**
SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	9,83	10,35
SINAPI	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	368,02	374,61
SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	79,15	79,47
SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	207,20	210,72
SINAPI-I	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,7688	37,67	37,67
SINAPI-I	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	12	0,49	0,49
SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,6	679,24	679,24
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0308	92,75	92,75
SINAPI-I	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	3	16,86	16,86
SINAPI	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9209	22,52	25,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9811	16,46	18,14
COMPOSIÇÃO	**17**	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO (ADAP. SINAPI 94216_10/2022)**	**M2**		**92,53**	**92,78**
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	1,99	1,99
COTAÇÃO	02	TELHA TERMOACÚSTICA EM EPS, ESPESSURA 30MM, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NA FACE SUPERIOR	M2	1,146	71,56	71,56
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	16,46	18,14
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	22,08	24,61
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0009	20,27	22,45
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0012	19,21	21,39

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**18**	**APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO**	**M2**		**6,58**	**7,25**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,46	18,14
COMPOSIÇÃO	**19**	**PERFURAÇÃO DE POÇO SEMI ARTESIANO COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 150M, INCLUSO INSTALAÇÃO DE BOMBA, REVESTIMENTOS E PARTE ELÉTRICA**	**UNID**		**0,00**	**0,00**
COTAÇÃO	03			40	0,00	0,00
COTAÇÃO	04			1	0,00	0,00
COMPOSIÇÃO	**20**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)**	**UNID**		**14,91**	**16,06**
SINAPI-I	3522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	2,43	2,43
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0165	61,55	61,55
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	69,74	69,74
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051	2,96	2,96
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2294	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2294	24,18	27,08
COMPOSIÇÃO	**21**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)**	**UNID**		**16,25**	**17,40**
SINAPI-I	3531	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	3,77	3,77
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0165	61,55	61,55
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022	69,74	69,74
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051	2,96	2,96
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2294	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2294	24,18	27,08
COMPOSIÇÃO	**22**	**CURVA CURTA 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_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)**	**UNID**		**54,48**	**55,44**
SINAPI-I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2	3,00	3,00
COTAÇÃO	05	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM	UNID	1	37,34	37,34
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	25,40	25,40
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	24,18	27,08
COMPOSIÇÃO	**23**	**CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)**	**UNID**		**26,62**	**27,58**
SINAPI-I	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2	1,69	1,69
COTAÇÃO	06	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM	UNID	1	12,10	12,10
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	25,40	25,40
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	24,18	27,08
COMPOSIÇÃO	**24**	**CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)**	**UNID**		**32,48**	**33,44**
SINAPI-I	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2	1,69	1,69
COTAÇÃO	07	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM	UNID	1	17,96	17,96
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115	25,40	25,40
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1926	24,18	27,08
COMPOSIÇÃO	**25**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM BOLSA E ANEL, DN 40MM X 1 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO (ADAP. SINAPI 89731_10/2022)**	**UNID**		**12,85**	**13,54**
SINAPI-I	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	5,70	5,70
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,05	25,40	25,40
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1379	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1379	24,18	27,08
COMPOSIÇÃO	**26**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)**	**UNID**		**41,85**	**43,13**
SINAPI-I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2	3,00	3,00
SINAPI-I	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1	1,69	1,69
SINAPI-I	3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	18,82	18,82
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725	25,40	25,40

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	24,18	27,08

COMPOSIÇÃO	**27**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)**	**UNID**		**93,54**	**94,82**
SINAPI-I	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2	3,00	3,00
SINAPI-I	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1	2,49	2,49
SINAPI-I	20143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	69,71	69,71
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725	25,40	25,40
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	24,18	27,08

COMPOSIÇÃO	**28**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO BIFÁSICO, PARA 8 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAP. SINAPI 101883_10/2022)**	**UNID**		**128,70**	**131,65**
SINAPI-I	39804	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1	94,95	94,95
SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0134	738,37	757,24
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	19,51	21,62
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	25,23	28,19

COMPOSIÇÃO	**29**	**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	**UNID**		**36,32**	**37,60**
SINAPI-I	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1	1,69	1,69
SINAPI-I	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2	2,49	2,49
COTAÇÃO	08	TE SANITÁRIO PVC 75 X 50 MM SERIE NORMAL	UNID	1	14,31	14,31
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1725	25,40	25,40
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	18,56	20,63
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	24,18	27,08

COMPOSIÇÃO	**30**	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 6X30X30CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (ADAP. SINAPI 101161_10/2022)**	**M2**		**329,82**	**336,92**
SINAPI-I	668	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *29 X 29 X 6* CM	UN	11,8906064	21,88	21,88
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,055	22,63	25,22
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,028	16,46	18,14
SINAPI	100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,01	624,74	630,71

Almas, 06/02/2024

Data

Responsável Técnico: Fernando Moreno Suarte Junior

CREA/CAU: CREA 150.114/D CAU A155.918-1

PREFEITURA DE ALMAS
Trabalho e Desenvolvimento
2021-2024

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	07.852.534/0001-95	MUNDO DOS FERROS DISTRIBUIDORA DE FERROS E ACO LTDA	(63) 3215-9898	Ferpam.com.br
E003	03.775.431/0001-18	PALMAS COM.DE ACO E FERRO LTDA	(63) 3225-6263	vendas@viewtech.ind.br
E008	03.398.583/0001-49	GURUFER INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS SIDERURGICOS LTDA	(63) 3219-1800	
E009	21.051.257/0001-42	ISONORTE INDUSTRIA E COMERCIO DE POLIESTIRENO LTDA	(63) 3217-2552	
E010	06.813.385/0001-62	METAL LIDER	(63) 3602-7108	
E011	21.379.509/0001-67	RURAL IRRIGAÇÃO LTDA	(63) 99983-9282	financeiro@ruralirrigacao.com.br
E012	33.041.260/0652-90	Grupo Casas Bahia S.A.	4003-4336	www.casasbahia.com.br
E013	47.960.950/1088-36	Magazine Luiza S/A	0800 773 3838	https://www.magazineluiza.com.br

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	02	TELHA TERMOACÚSTICA EM EPS, ESPESSURA 30MM, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NA FACE SUPERIOR	M2	71,56	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	MUNDO DOS FERROS DISTRIBUIDORA DE FERROS E ACO LTDA		77,86	11/07/2023
	E008	GURUFER INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS SIDERURGICOS LTDA		71,56	11/07/2023
	E003	PALMAS COM.DE ACO E FERRO LTDA		56,80	11/07/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	05	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM	UNID	37,34	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E012	Grupo Casas Bahia S.A.		37,34	08/11/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	06	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM	UNID	12,10	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E012	Grupo Casas Bahia S.A.		12,10	08/11/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	07	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM	UNID	17,96	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E013	Magazine Luiza S/A		17,96	08/11/2023
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	08	TE SANITÁRIO PVC 75 X 50 MM SERIE NORMAL	UNID	14,31	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E013	Magazine Luiza S/A		14,31	08/11/2023
	OBSERVAÇÕES:				

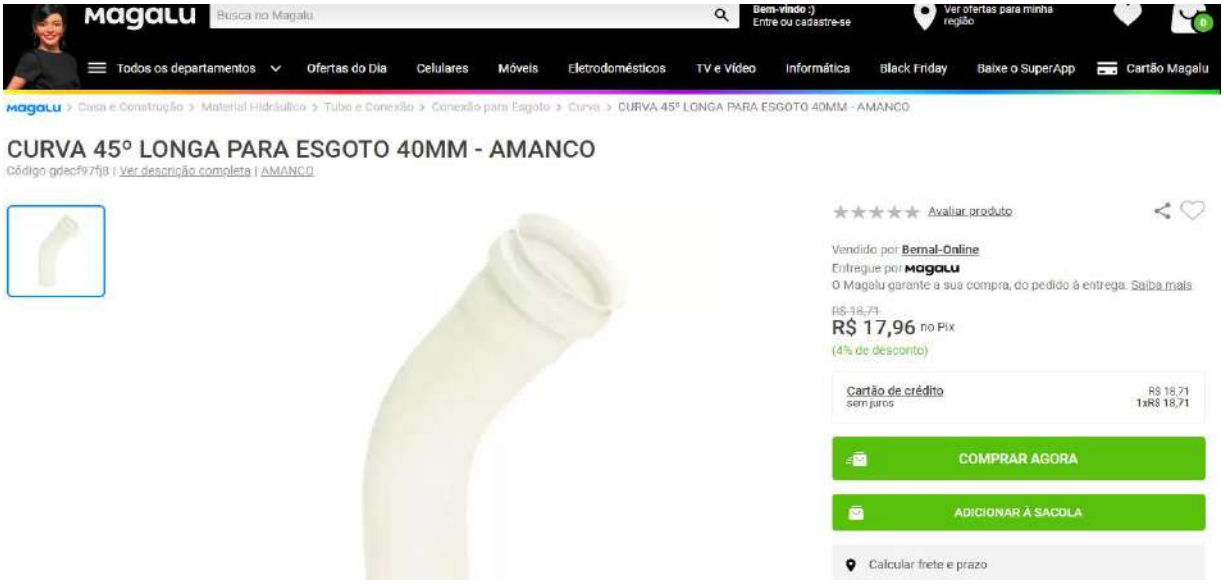
Almas, 06/02/2024
Data

Resp. Pesquisa de Mercado: Fernando Moreno Suarte Junior

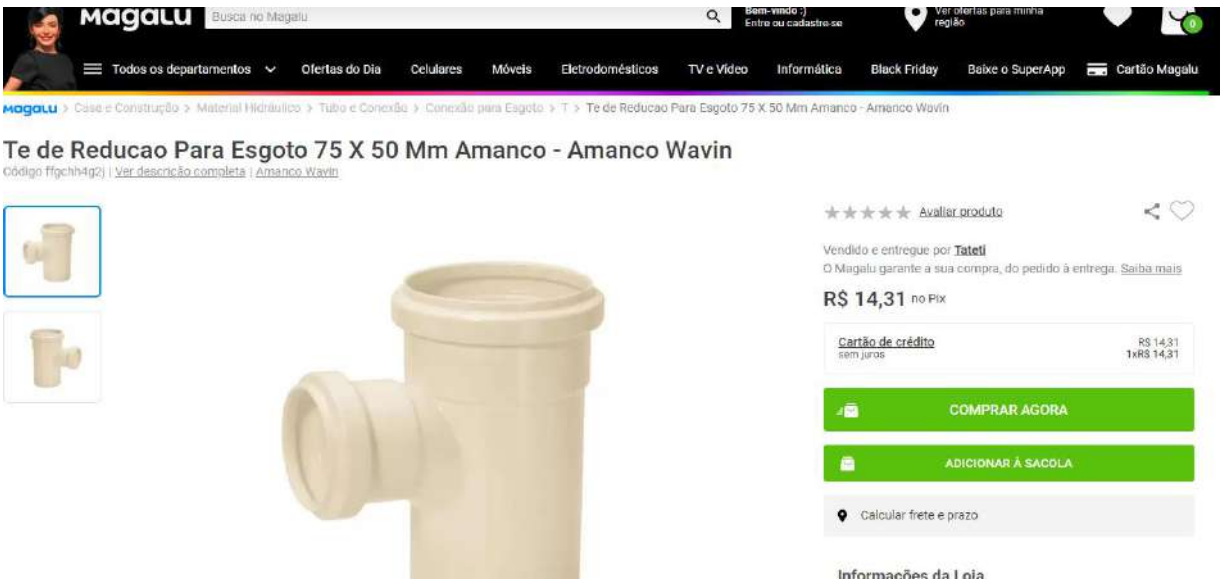
https://www.casasbahia.com.br/curva-45-esgoto-curta-100-amanco-1554668825/p/1554668825?utm_medium=Cpc&utm_source=google_freelisting&IdSku=1554668825&idLojista=69185&tipoLojista=3P

https://www.casasbahia.com.br/curva-45-para-esgoto-longa-50-mm-amanco-1554668305/p/1554668305?utm_medium=Cpc&utm_source=google_freelisting&IdSku=1554668305&idLojista=69185&tipoLojista=3P

https://www.magazineluiza.com.br/curva-45o-longa-para-esgoto-40mm-amanco/p/gdecf97fj8/cj/cues/?seller_id=bernal-online&srsltid=AfmBOoqi2gXNgMLtecToNu5UfMMyLhTT4r_MJx83uIT982K8nJb4qCMpSdw&region_id=123482



https://www.magazineluiza.com.br/te-de-reducao-para-esgoto-75-x-50-mm-amanco-amanco-wavin/p/ffgchh4g2j/cj/cteg/?seller_id=tateti&srsltid=AfmBOop9MvhBf8GPrLQ4fN3f9w4PQVQRi38Wqw5SUVpCR_U92uyn1bWvtV0



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Almas -TO

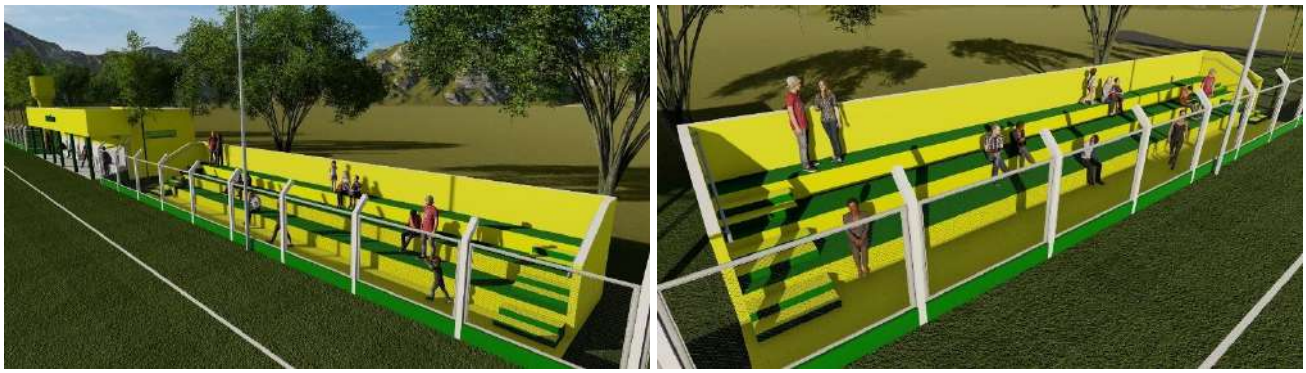
PROJETO

O projeto está disposto nas pranchas que acompanham este memorial. Sendo projeto arquitetônico, projeto elétrico, projeto hidrossanitário, projeto de estrutura de concreto armado e orçamento.

A obra em questão trata-se da reforma e ampliação do Estádio de Futebol Vavazão.

EXISTENTE

PROJETO



- **CONTRATO**

- Para fins desta Especificação os termos abaixo têm os seguintes significados:

a) Contratante - autoridade responsável pela contratação dos serviços;

b) Contratada - pessoa física ou jurídica responsável pela execução dos serviços;

c) Fiscalização - indivíduo ou comissão representante do Contratante junto à Contratada, designado (a) para verificar, de modo sistemático, o cumprimento de todas as disposições contratuais e ordens complementares, em todos os seus aspectos;

d) ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;

e) NBR - Norma Brasileira Registrada do SINMETRO;

f) SINMETRO - Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;

g) DIN - Normas Industriais Alemãs;

h) LEI 8666 - Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993, da Presidência da República.

- **VISITA PRÉVIA**

É obrigatória a visita ao local da obra/serviço por parte dos licitantes, antes da apresentação de suas propostas. Todas as condições locais deverão, então, ser adequadamente observadas, devendo ainda ser pesquisados e levantados todos os elementos, quantitativos, etc. que possam ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, de modo que não serão atendidas solicitações durante os serviços sob o argumento de falta de conhecimento das condições de trabalho ou de dados do projeto.

- **MEDIÇÃO**

Os serviços aceitos e medidos só são atestados como parcela adimplente, para efeito de pagamento, se juntamente com a medição de referência, estiver apenso o relatório com os resultados dos controles e de aceitação.

- **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A pessoa física ou jurídica contratada para a execução de obras e serviços de Engenharia estará obrigada a:

a) executar, com perfeição e segurança, todos os serviços descritos, indicados ou mencionados no Caderno de Encargos e nos desenhos que compõem o Projeto, fornecendo todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da obra, obrigando-se a repará-lo de imediato;

b) comunicar, por escrito, ao Contratante quaisquer erros ou incoerências verificadas no projeto, não sendo, a eventual existência de falhas, razão para execução incorreta de serviços de qualquer natureza;

c) empregar profissionais devidamente habilitados na execução dos serviços, sendo-lhe vedado subempreitar totalmente os serviços especializados, uma vez comprovada a idoneidade técnica do subempreiteiro, a critério da Fiscalização junto ao Órgão Central do

Sistema de Engenharia;

d) submeter à aprovação do Contratante o nome do profissional responsável pela execução da obra, que deverá dar assistência diária à mesma, combinando um horário comum de permanência no canteiro com a Fiscalização;

e) excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a Fiscalização, no interesse da obra, julgue incompetente ou inadequado à consecução dos serviços, sem que se justifique, nesta situação, atraso no cumprimento dos prazos contratuais;

f) dar livre acesso a todas as partes do canteiro, sem exceção, à Fiscalização, mantendo em perfeitas condições, a critério desta, escadas, elevadores, andaimes e outros dispositivos necessários à vistoria da obra;

g) fornecer e manter no canteiro o Diário da Obra, conforme modelo aprovado, tomando conhecimento, através dele, das observações e interpelações da Fiscalização e nele registrando, obrigatoriamente, as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços, as falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência, as consultas à Fiscalização, as datas de conclusão das etapas caracterizadas de acordo com o cronograma da obra, os acidentes de trabalho, as respostas às interpelações da Fiscalização e a eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução dos serviços em tempo hábil;

h) cumprir as prescrições referentes às Leis Trabalhistas, de Previdência Social e de Seguro de Acidentes do Trabalho;

i) efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham incidir sobre a execução das obras e serviços;

j) responsabilizar-se pelos danos causados a terceiros provenientes da execução da obra;

k) apresentar, com antecedência, à Fiscalização, amostras dos materiais a utilizar que, uma vez aprovadas, passarão a fazer parte do mostruário oficial da obra para fins de confrontação com partidas de fornecimento;

l) retirar do canteiro da obra os materiais não especificados ou rejeitados pela Fiscalização;

m) transportar para local do canteiro da obra indicado pela Fiscalização os materiais aproveitáveis proveniente de demolições que pertencerão, a menos que indicado em contrário, ao Contratante e dele retirar os materiais inservíveis, às suas expensas;

n) utilizar modernos e eficientes equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços e empregar os métodos de trabalho mais eficientes e seguros;

o) encaminhar ao Contratante cronogramas, quadros demonstrativos de produção, análise de materiais, corpos de prova e outros elementos informativos relativos aos serviços contratados;

p) fornecer cópias do resultado de ensaios ou testes de materiais ou serviços a seu cargo à Fiscalização, sendo que a retirada de amostras e o preparo de corpos de prova serão executados com assistência da Fiscalização, cabendo a esta aprovar previamente o laboratório onde serão realizados os ensaios e testes;

q) transportar, manusear e armazenar com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra, sendo que aqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambiente adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização;

- **DOS MATERIAIS A EMPREGAR**

A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos de primeira qualidade e de acordo com as especificações da ABNT.

A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua

utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução da obra, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais.

- **DA SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS**

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará, por escrito à Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a Contratada:

a) Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o Contratante; e

b) Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do Contratante.

- **DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA**

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividades da Contratada, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação as redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.

Se for necessário durante as obras o emprego de explosivos, a Fiscalização deverá ser antecipadamente notificada e deverá opinar por escrito sobre as medidas de segurança propostas pela Contratada à guarda e emprego do referido material.

Compete à Contratada tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

A Fiscalização poderá exigir da Contratada a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.

O Contratante não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

A Contratada manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

A Contratada submeter-se-á às medidas de segurança exigidas pela Unidade Militar do local onde se realizarem os serviços.

1. REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO DE FUTEBOL VAVAZÃO

1.1. VESTIÁRIO – PRELIMINARES

- Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.
- Uso de mão-de-obra habilitada.
- Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

1.1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Placa de Obra: deverá ser fornecida uma placa de obra padrão em chapa com guarnições e engradamento em madeira com seções adequadas e conter as informações da construção. A placa será fixada em local visível em frente à entrada da cidade. A placa deverá possuir dimensão de 3,0m x 1,50m.

1.1.2. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

As esquadrias existentes deverão ser removidas manualmente e as peças deverão ser disponibilizadas para a Prefeitura Municipal.

1.1.3. REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Conforme item 1.1.2.

1.1.4. REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

As louças e metais existentes deverão ser removidos manualmente e as peças deverão ser disponibilizadas para a Prefeitura Municipal.

1.1.5. REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Conforme item 1.1.4.

1.1.6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Deverá ser demolido manualmente os locais previstos em projeto para adequação do espaço. Todo material deverá ser armazenado em local apropriado e posteriormente destinado ao local de bota fora informado pela Prefeitura.

1.1.7. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Os assentos dos bancos existentes que estão indicados como demolição no projeto deverão ser demolidos manualmente. Todo material deverá ser armazenado em local apropriado e posteriormente destinado ao local de bota fora informado pela Prefeitura.

1.1.8. DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

O piso de concreto que compreende as áreas de reforço das sapatas para os pilares circulares da varanda deverá ser demolido de forma mecanizada com martelete. Todo material deverá ser armazenado em local apropriado e posteriormente destinado ao local de bota fora informado pela Prefeitura.

1.1.9. REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

O telhado será substituído, devendo remover manualmente as telhas e a trama de madeira de sustentação. Todo material removido deverá ser disponibilizado para Prefeitura Municipal.

1.1.10. REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Conforme item 1.1.9.

1.1.11. CARGA E TRANSPORTE MANUAL DE ENTULHO COM CARRINHO DE MÃO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRA

O entulho proveniente das demolições deverá ser transportado com carrinho de mão até o local previsto para carga em caminhão basculante.

1.1.12. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

O entulho gerado deverá ser descarregado em caminhão basculante através de escavadeira hidráulica. O transporte deverá ser feito até o local destinado como bota-fora indicado pela Prefeitura Municipal.

1.1.13. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Conforme item 1.1.12.

1.1.14. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Conforme item 1.1.12.

1.2. VESTIÁRIO - INFRAESTRUTURA

1.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

A escavação será realizada de forma manual, trata-se da escavação da fundação, lastros e baldrame, conforme estabelecido em projeto.

1.2.2. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

O reaterro da vala remanescente após a concretagem da fundação deverá ser feito de forma manual e a compactação deverá ser feita com compactador de solos de percussão (sapinho).

1.2.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

Após compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas com altura de 5cm no perímetro das vigas baldrame e altura de 10cm na base das sapatas. O lançamento do concreto bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

1.2.4. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

As formas serão de madeira serrada de 25mm, podendo ser reutilizada até 4 vezes. As madeiras deverão ser de qualidade, não sendo permitidas peças empenadas. Deverão ser instaladas e travadas de modo a garantir a geometria estrutural prevista nos projetos.

1.2.5. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

As barras utilizadas nas armações não poderão apresentar corrosão, devendo ser instaladas no diâmetro e posição prevista no projeto estrutural.

Deverão ser fixadas com arame recozidos e instalados espaçadores para garantir o cobrimento previsto no projeto estrutural.

1.2.6. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Conforme item 1.2.5.

1.2.7. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Conforme item 1.2.5.

1.2.8. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Conforme item 1.2.5.

1.2.9. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

O concreto utilizado na obra deverá ser de qualidade, utilizando traço adequado para a tipologia construtiva, podendo adaptar o traço para atingir as propriedades de plasticidade com abatimento maior ou igual a 10cm e resistência a compressão aos 28 dias de 25Mpa.

Os materiais utilizados serão cimento Portland, areia lavado grossa, agregado graúdo (brita, seixo rolado ou seixo britado).

O concreto deverá ser produzido em betoneira ou usinado, garantindo a homogeneização dos materiais durante o procedimento.

1.2.10. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

O lançamento será feito de forma manual com baldes, devendo ser adensados com vibrador para concreto, garantindo que os vazios sejam expulsos do volume de concreto, porém evitar vibrações prolongadas que possam gerar exsudação no concreto.

1.3. VESTIÁRIO - SUPERESTRUTURA

1.3.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Conforme item 1.2.4.

1.3.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item 1.2.5.

1.3.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item 1.2.5.

1.3.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item 1.2.5.

1.3.5. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Conforme item 1.2.9.

1.3.6. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Conforme item 1.2.10.

1.4. VESTIÁRIO - VEDAÇÃO

1.4.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

A execução da alvenaria deve obedecer ao projeto arquitetônico nas posições e espessuras, bem como as normas técnicas que regem o assunto.

Todas as paredes internas e externas, deverão ser executadas em tijolos furados na espessura de 9 cm, assentados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). Toda alvenaria deverá ser preparada com os elementos convenientemente dosados, e de modo a atender as normas da ABNT quanto à qualidade e resistência do conjunto.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 15 mm, com fiadas regulares na horizontal e vertical descontínua.

1.4.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Sobre as esquadrias, deverá ser executada verga com 02 ferros 6.3mm, devendo ser pré-moldada com 20cm a mais em cada lado da dimensão do vão.

1.4.3. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Conforme item 1.4.2.

1.4.4. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.

AF_03/2016

Conforme item 1.4.2.

1.4.5. CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Na parte inferior das janelas deverão ser executadas as contra vergas, com 02 ferros 6.3mm, devendo ser pré-moldada com 20cm a mais em cada lado da dimensão do vão.

1.4.6. CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Conforme item 1.4.5.

1.5. VESTIÁRIO - ESQUADRIAS

1.5.1. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

As janelas deverão ser de alumínio de correr com folha e vidro comum de 4mm. As esquadrias deverão ser produzidas por empresa especializada, devendo ser fornecido a garantia e testado a estanqueidade das janelas.

1.5.2. PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

As portas serão de alumínio tipo veneziana, de abrir com dimensões de projeto. As mesmas, deverão estar em perfeitas condições de uso, não apresentando danos resultantes a sua instalação.

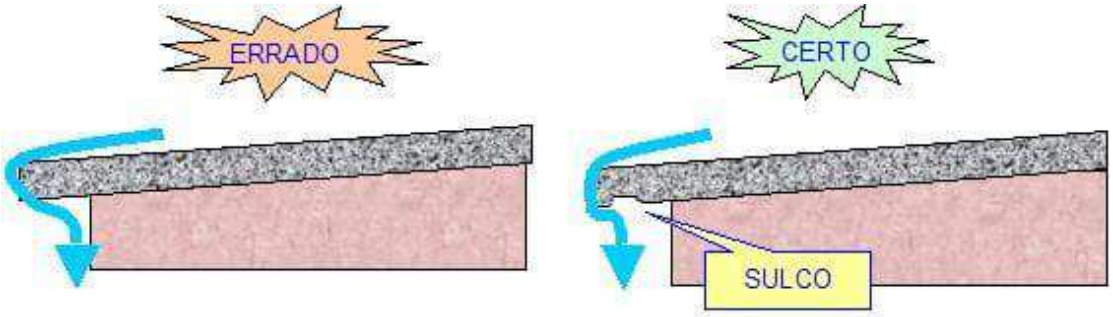
1.5.3. PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

O puxador para o WC PcD deve ser instalado em conformidade com os padrões da NBR 9050 da ABNT.

1.6. VESTIÁRIO - COMPLEMENTOS

1.6.1. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

Deverá ser instalado em todas as janelas peitoril de granito ou mármore polido, com espessura de 2cm e largura de 15cm, devendo possuir a pingadeira para evitar manchar a parede.



1.6.2. SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Nos locais onde houver diferença de nível deverá ser executado soleira com espessura de 2cm, poderá ser utilizado granito.

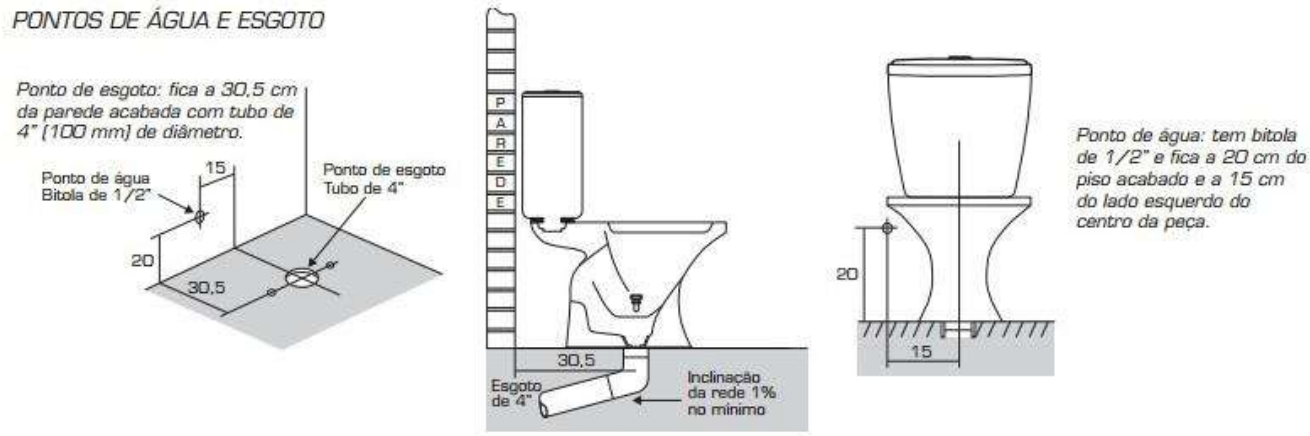
1.6.3. DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021

As divisórias internas das cabines de vaso sanitário e chuveiro deverão ser executados em granilite com espessura de 3cm, devidamente fixados no piso e parede, devendo ser assentada com argamassa colante AC III-E.

1.7. VESTIÁRIO - LOUÇAS E METAIS

1.7.1. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

O vaso será de louça branca com caixa acoplada, devendo ser instalado conforme detalhe abaixo.

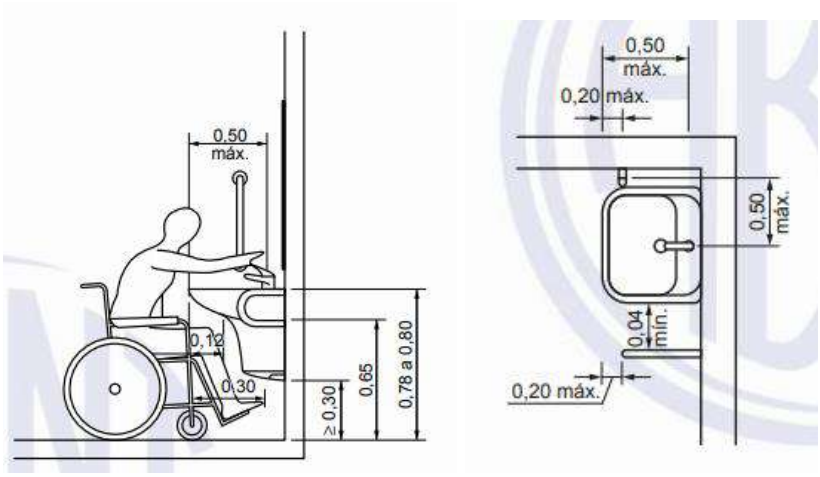


1.7.2. CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Os chuveiros serão elétricos de corpo comum em plástico, com ligação elétrica direta, fazendo uso de placa com furo 4x2".

1.7.3. LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

O lavatório em louça branca do WC PcD deverá ser do tipo suspenso. O serviço deverá ser realizado por profissional habilitado e possuir sifão plástico em PVC, válvula e engate flexível e torneira de mesa cromada. A instalação deve obedecer aos padrões normativos da NBR 9050 da ABNT, conforme imagens abaixo.

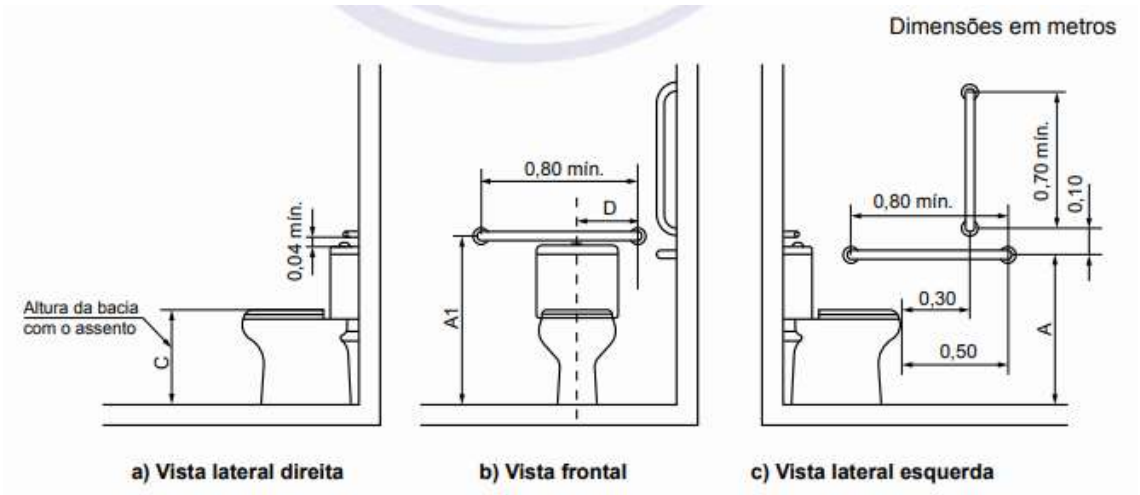


1.7.4. BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 120 CM, INCL. 2 CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, 2 VÁLVULAS METAL CROMADO, 2 SIFÕES FLEXÍVEL PVC, 2 ENGATES 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E 2 TORNEIRAS CROMADAS DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (ADAP. SINAPI 93396_10/2022)

As bancadas dos banheiros deverão ser chumbadas na alvenaria e possuir suportes de fixação, já incluso as cubas, as válvulas, sifões, engates e torneiras cromadas de mesa. O granito deverá ter espessura de 2,0 cm. A saia e o rodabanca deverão ter altura de 10cm.

1.7.5. BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

As barras de apoio do WC PcD devem ser instaladas em conformidade com os padrões da NBR 9050 da ABNT.



1.7.6. BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

Conforme item 1.7.5.

1.7.7. BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Conforme item 1.7.5.

1.8. VESTIÁRIO - COBERTURA

1.8.1. 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

A estrutura do telhado deverá ser executada em estrutura metálica, devendo a estrutura ser pintada com zarcão e tinta esmalte. Toda a estrutura deverá possuir dimensões para assentamento adequado das telhas, sendo os perfis soldados e chumbados na estrutura/alvenaria.

1.8.2. TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO (ADAP. SINAPI 94216_10/2022)

A telha deverá ter inclinação conforme apresentado em projeto. A mesma deverá ser fixada nas terças com parafusos. Os parafusos deverão ser fixados na “capa” da telha para evitar vazamento (caso tenha sido instalado no “canal”).

1.8.3. TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TELHA TERMOACÚSTICA OU TELHA DE AÇO ZINCADO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019

Consiste no transporte das telhas de forma manual entre o local de descarregamento até a edificação.

1.8.4. CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020

Os rufos tipo pingadeira serão instalados na parte superior da alvenaria da platibanda.

1.8.5. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

A calha será em chapa de aço galvanizada n° 24, com dimensões conforme projeto, deverá ser fixada na estrutura conforme detalhe de projeto.

1.8.6. RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Os rufos serão instalados no contato da cobertura com a alvenaria, sendo em chapa de aço galvanizada n° 26.

1.9. VESTIÁRIO - REVESTIMENTO DE PISO

1.9.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017

Após regularização e compactação do solo deve ser lançado o concreto magro com altura de 4cm no local onde será executado piso conforme indicado em projeto. O lançamento do concreto bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

1.9.2. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

Será feito contrapiso de concreto não estrutural (FCK mínimo de 10 MPA) com espessura de 2cm, executado sobre lastro de concreto magro, produzido em betoneira. Para execução deverá ser utilizado taliscas prevendo o escoamento superficial para o ralo ou para parte externa do ambiente.

1.9.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE

O revestimento cerâmico será com placas tipo esmaltada extra, sendo aceito dimensões quadradas com dimensões comerciais, podendo ser aceito dimensões entre 35 a 60cm, na cor branca. Deverão ser assentados com argamassa industrializada compatível com a peça cerâmica.

1.9.4. RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_02/2023

O rodapé deverá ser com o mesmo material do revestimento de piso, devendo ser embutido na parede.

1.9.5. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE

Conforme item 1.9.3.

1.9.6. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Será executada calçada de concreto não armado com espessura de 6cm, executado sobre solo regularizado e compactado. O concreto deverá possuir FCK mínimo de 12Mpa, acabamento satisfatório e junta de dilatação a cada 2m.

Deverá ser construída com junta de dilatação de madeira, com concretagem em forma de tabuleiro em idades diferentes para gerar junta fria.

1.10. VESTIÁRIO - REVESTIMENTO EM PAREDE

1.10.1. LIXAMENTO MANUAL DE PAREDE - (ADAP. CÓDIGO 100717 SINAPI 04/2021)

As paredes existentes que serão pintadas, deverão receber lixamento manual para corrigir as imperfeições.

1.10.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

O chapisco será feito em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, em todas as paredes internas e externas.

Deverá ser produzido em betoneira, garantindo que o produto fique homogêneo e aplicado com colher de pedreiro. Deverá obedecer a cura de 48h para realização de serviços posteriores.

1.10.3. 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

Para início da atividade deverá obedecer a cura do chapisco. Deverá ser executado as taliscas e posterior realizado o reboco com traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm.

1.10.4. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

As paredes que receberão cerâmica deverão receber sobre o chapisco argamassa produzida *in loco* para emboço, utilizando o traço 1:2:8, aplicado manualmente com espessura de 20mm, devidamente nivelado e taliscado. A superfície deverá possuir textura ideal (rugosa) para melhor fixação das peças cerâmicas.

1.10.5. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

O revestimento cerâmico será com placas tipo esmaltada extra, sendo aceito dimensões retangulares com dimensões comerciais, podendo ser aceito dimensões entre 20 a 50cm, na cor branca. Deverão ser assentados com argamassa industrializada compatível com a peça cerâmica.

1.11. VESTIÁRIO - FORRO

1.11.1. FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS

O forro da edificação será em placas de gesso convencional. A estrutura deverá ser instalada na cobertura e nas paredes. Deverá ser instalada o rodaforro em todo contato do forro com as paredes.

1.12. VESTIÁRIO - PINTURA EXTERNA/INTERNA

1.12.1. APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014

As paredes rebocadas deverão receber fundo selador na cor branca, deverá ser aplicado com rolo em todas as paredes, garantindo o bom cobrimento do substrato.

1.12.2. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

As paredes internas e o forro de gesso deverão ser emassados com massa látex, de forma manual, devendo ser lixadas para que a superfície fique plana e isenta de falhas.

1.12.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Conforme item 1.12.2.

1.12.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Os ambientes internos deverão ser pintados com tinta acrílica na cor branca, e na parte externa deverá ser respeitada as cores definidas pela maquete abaixo.

1.12.5. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

O forro deverá ser pintado manualmente com tinta acrílica econômica na cor branco neve.

1.13. VESTIÁRIO - LIMPEZA FINAL

1.13.1. LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser totalmente limpa, devendo ser recolhido todo entulho gerado e o piso e paredes lavados.

1.13.2. LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019

Conforme item 1.13.1.

1.14. ARQUIBANCADA - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.14.1. LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Ficará sob responsabilidade direta da empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento.

Após ser finalizada a locação, a empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

1.14.2. LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018

Toda área destinada a construção da edificação deverá ser limpa com utilização do trator de esteiras removendo toda a vegetação existente.

1.14.3. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Conforme item 1.1.12.

1.14.4. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Conforme item 1.1.12.

1.14.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Conforme item 1.1.12.

1.15. ARQUIBANCADA - INFRAESTRUTURA

1.15.1. ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA

As estacas da fundação serão do tipo broca escavadas manualmente com trado concha, com diâmetro de 30cm, inteiramente armada.

1.15.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

Conforme item 1.2.3.

1.15.3. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Conforme item 1.2.4.

1.15.4. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Conforme item 1.2.5.

1.15.5. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Conforme item 1.2.5.

1.15.6. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Conforme item 1.2.9.

1.15.7. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Conforme item 1.2.10.

1.15.8. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Deverá ser executada a impermeabilização da área sujeita a umidade prolongada nas laterais e acima das vigas baldrames, com emulsão asfáltica.

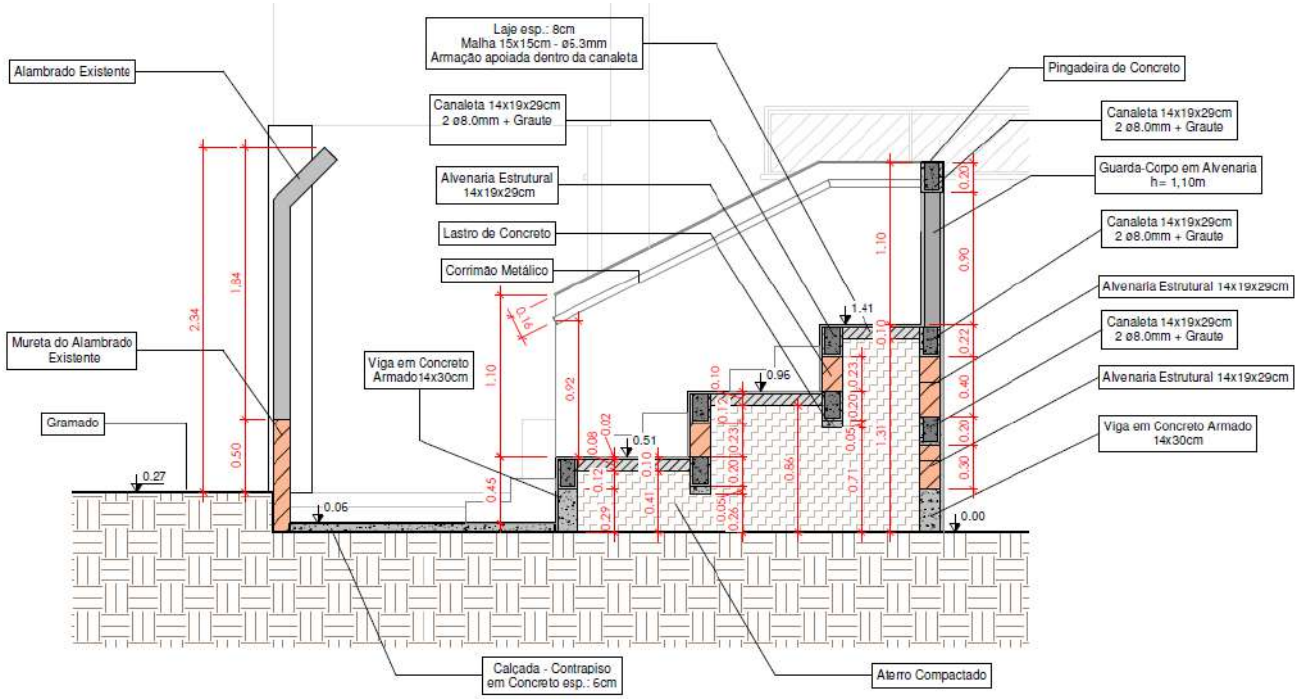
1.16. ARQUIBANCADA - SUPERESTRUTURA

1.16.1. ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023

A execução da alvenaria deve obedecer ao projeto arquitetônico nas posições e espessuras, bem como as normas técnicas que regem o assunto.

A arquibancada deverá ser executada com fiadas de blocos cerâmicos com espessura de 14cm, assentados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). Toda alvenaria deverá ser preparada com os elementos convenientemente dosados, e de modo a atender as normas da ABNT quanto à qualidade e resistência do conjunto.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 15 mm, com fiadas regulares na horizontal e vertical descontínua.



1.16.2. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016

Serão executadas canaletas de concreto de 14cm de espessura, intercaladas com blocos cerâmicos estruturais, preenchidas com duas barras de 8mm de diâmetro CA-50 e graute. Deverão ser preparadas com os elementos convenientemente dosados, e de modo a atender as normas da ABNT quanto à qualidade e resistência do conjunto

1.16.3. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

O interior dos degraus da arquibancada deverá ser aterrado com solo adequado para tal função e compactado em camadas de 20cm, homogeneizando e umidificando todo o material para garantir estabilidade.

1.16.4. ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

O solo utilizado para aterro da arquibancada deverá ser escavado em jazida com trator de esteiras e transportado em caminhão basculante.

1.16.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Conforme item 1.16.4.

1.16.6. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

Conforme item 1.16.4.

1.16.7. ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item 1.2.5.

1.16.8. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item 1.2.5.

1.16.9. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Conforme item 1.2.5.

1.16.10. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Conforme item 1.2.9.

1.16.11. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Conforme item 1.2.10.

1.16.12. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023

Deverá ser executada a impermeabilização das áreas em contato direto com umidade, com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante, na espessura de 1,5cm.

1.17. ARQUIBANCADA - VEDAÇÃO

1.17.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Conforme item 1.4.1.

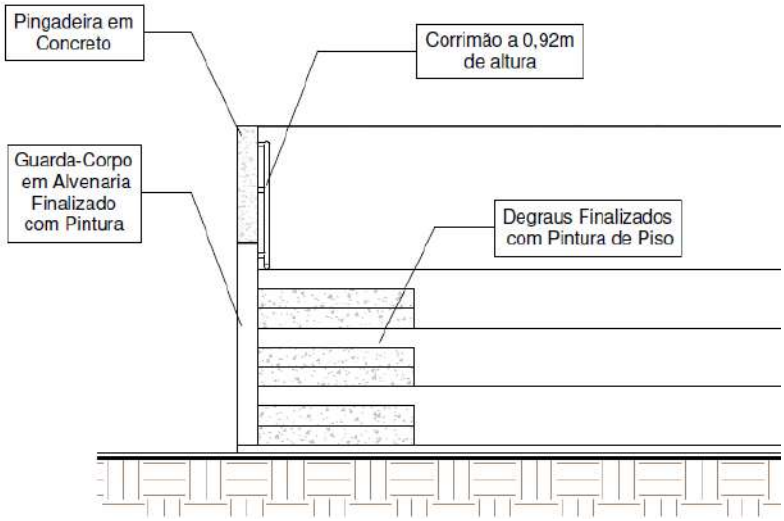
1.17.2. CHAPIM (RUFO CAPA) DE CONCRETO - ADAP SINAPI 71623 (01/2020)

Deverá ser instalada pingadeira de concreto no topo de toda a extensão de alvenaria da arquibancada.

1.18. ARQUIBANCADA - COMPLEMENTOS

1.18.1. CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2" , EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS

Deverá ser instalado corrimão simples tubular em aço galvanizado, na lateral interna das paredes da arquibancada.



1.19. ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO DE PISO

1.19.1. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021

Será feito contrapiso de concreto não estrutural (FCK mínimo de 10 MPA) com espessura de 4cm, executado sobre laje da arquibancada, produzido em betoneira. Para execução deverá ser utilizado taliscas prevendo o escoamento superficial para a parte externa.

1.19.2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019

A área destinada a construção da calçada deverá ser regularizada e compactada de forma a obter uma base nivelada para a execução da calçada.

1.19.3. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Será executada calçada de concreto não armado com espessura de 6cm, executado sobre solo regularizado e compactado. O concreto deverá possuir FCK mínimo de 12Mpa, acabamento satisfatório e junta de dilatação a cada 2m.

Deverá ser construída com junta de dilatação de madeira, com concretagem em forma de tabuleiro em idades diferentes para gerar junta fria.

1.20. ARQUIBANCADA - REVESTIMENTO EM PAREDES

1.20.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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

O chapisco será feito em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, em todas as paredes internas e externas.

Deverá ser produzido em betoneira, garantindo que o produto fique homogêneo e aplicado com colher de pedreiro. Deverá obedecer a cura de 48h para realização de serviços posteriores.

1.20.2. 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

Para início da atividade deverá obedecer a cura do chapisco. Deverá ser executado as taliscas e posterior realizado o reboco com traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm.

1.21. ARQUIBANCADA - PINTURA INTERNA E EXTERNA

1.21.1. APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014

As paredes rebocadas deverão receber fundo selador na cor branca, aplicado com rolo em todas as paredes garantindo o bom cobrimento do substrato.

1.21.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

As paredes da arquibancada deverão receber pintura látex acrílica econômica aplicada manualmente, respeitando as cores definidas pela maquete abaixo.

1.21.3. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

O piso (degraus) da arquibancada deverá receber pintura com tinta acrílica aplicada manualmente, respeitando as cores definidas pela maquete acima.

1.22. COMBATE Á INCÊNDIO E PÂNICO

1.22.1. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE

Todos os equipamentos de combate à incêndio e pânico deverão respeitar as diretrizes do Corpo de Bombeiro Militar do Estado do Tocantins, INMETRO e ABNT.

1.22.2. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE

Conforme item 1.22.1.

1.22.3. PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)

Conforme item 1.22.1.

1.23. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.23.1. REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

O registro deverá ser instalado no barrilete, sendo em PVC soldável com acabamento bruto. As marcas deverão ser normatizadas e aprovadas pelo INMETRO.

1.23.2. REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Conforme item 1.23.1.

1.23.3. REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Conforme item 1.23.1.

1.23.4. REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Os registros deverão ser instalados nos chuveiros, respeitando as alturas determinadas em projeto. Serão rosqueáveis de latão com acabamento e canopla cromados. As marcas deverão ser normatizadas e aprovadas pelo INMETRO.

1.23.5. ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Os tubos e conexões serão de PVC soldável, as marcas deverão ser normatizadas e aprovadas pelo INMETRO. Não poderá realizar curvas ou improviso nas tubulações. Deverá realizar teste das instalações embutidas antes de instalar os revestimentos.

1.23.6. ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Conforme item 1.23.5.

1.23.7. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Conforme item 1.23.5.

1.23.8. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.9. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.10. TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Conforme item 1.23.5.

1.23.11. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.12. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.13. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.14. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)

Conforme item 1.23.5.

1.23.15. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (ADAP. SINAPI 103984_10/2022)

Conforme item 1.23.5.

1.23.16. LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.17. BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.18. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.23.19. 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_06/2022

Conforme item 1.23.5.

1.24. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.24.1. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme descrito em projeto, o condutor entre quadros deverá ser flexível com espessura determinada em projeto para tensão de 0,6/1,0 KV, utilizando as seguintes cores:

- Fase: vermelho, branco ou amarelo
- Neutro: azul
- Terra: verde

1.24.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 1.24.1.

1.24.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme descrito em projeto, o condutor para os circuitos terminais deverá ser flexível com espessura determinada em projeto para tensão de 450/750 V, utilizando as seguintes cores:

- Fase: vermelho, branco ou amarelo
- Neutro: azul
- Terra: verde

1.24.4. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 1.24.3.

1.24.5. CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020

As caixas de passagem deverão ser em concreto pré-moldado, e a tampa de concreto armado. As caixas deverão ter lastro de brita ou seixo no fundo e não poderá ter fios desencapados.

1.24.6. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Os interruptores serão instalados devidamente nas caixas 4x2”, devendo ficar nivelados com a parede. O componente deverá ser de qualidade e aprovado pelo INMETRO, sendo instalado por profissional habilitado.

1.24.7. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 1.24.6.

1.24.8. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

As tomadas serão instaladas devidamente nas caixas 4x2”, devendo ficar nivelados com a parede, todas as tomadas deverão possuir condutor de terra, conforme projeto. O componente deverá ser de qualidade e aprovado pelo INMETRO, sendo instalado por profissional habilitado.

1.24.9. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme item 1.24.8.

1.24.10. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

O disjuntor deverá ser do tipo DIN, obedecendo a corrente e número de polos determinadas em projeto, e instalados no quadro conforme projeto.

1.24.11. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme item 1.24.10.

1.24.12. DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC_ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Conforme item 1.24.10.

1.24.13. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

O eletroduto para os circuitos terminais deverá ser resistente a impactos e com propriedades para estarem instalados em parede, piso ou teto.

1.24.14. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

O eletroduto para rede enterrada deverá ser do tipo PEAD.

1.24.15. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

As arandelas internas serão do tipo meia lua de sobrepor. Os locais previstos em projeto deverão ser respeitados.

1.24.16. LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

As luminárias de teto deverá ser de plafon plástico, com base rosqueável para instalação de lâmpadas de LED. Os locais previstos em projeto deverão ser respeitados.

1.24.17. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO BIFÁSICO, PARA 8 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAP. SINAPI 101883_10/2022)

O quadro de distribuição deverá ser de embutir de chapa de aço galvanizado com capacidade de disjuntores de acordo projeto. Deverá possuir barramento de fase, neutro e terra. Devendo ser aterrado conforme projeto.

1.24.18. DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Deverá ser executado com martelete ou rompedor pneumático manual 28kg com silenciador.

1.24.19. ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019

Será realizado o lançamento da argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura, cobrindo toda extensão do trecho de rasgo de tubulação. Após o lançamento, será desempenado as superfícies que sofreram os chumbamento.

1.24.20. RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023

Após a verificação do projeto, deverá ser realizada a marcação para o rasgo, executando-o de acordo com a marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco.

1.25. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAL

1.25.1. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

A caixa de passagem deverá ser executada com bloco de concreto. Deverá respeitar as dimensões internas conforme projeto. Deverá ter profundidade e escoamento com declividade de escoamento para a fossa e sumidouro.

1.25.2. CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

A caixa sifonada deverá respeitar as dimensões de projeto e ser compatível com as tubulações que irão conectar na peça sanitária. Deverá ter profundidade e escoamento com declividade de escoamento para as caixas de passagens que ligarão na fossa e sumidouro.

1.25.3. CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.2.

1.25.4. CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.2.

1.25.5. RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.2.

1.25.6. CURVA CURTA 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_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)

Toda tubulação deverá ser normatizada e aprovada pelo INMETRO. A tubulação de esgoto interna terá caimento mínimo de 1%, e externa caimento mínimo de 2%. Deverá ser instalado em parede e piso, utilizando conexões compatíveis.

1.25.7. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.8. CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89748_10/2022)

Conforme item 1.25.6.

1.25.9. CURVA CURTA 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_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.10. CURVA CURTA 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_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.11. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.12. 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_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.13. 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_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.14. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL COM BOLSA E ANEL, DN 40MM X 1 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO (ADAP. SINAPI 89731_10/2022)

Conforme item 1.25.6.

1.25.15. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)

Conforme item 1.25.6.

1.25.16. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (ADAP. SINAPI 89797_10/2022)

Conforme item 1.25.6.

1.25.17. JUNÇÃO SIMPLES, 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_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.18. LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.19. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.20. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.21. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.22. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.23. 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_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.24. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.25. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Conforme item 1.25.6.

1.25.26. TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita. Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira. Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, e assentá-los com argamassa revestindo as juntas internamente. Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa. Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

1.25.27. SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA

O sumidouro deve ser construído em anel de concreto pré-moldado. Devem ter no fundo, enchimento de cascalho, coque ou brita nº. 3 ou 4, com altura igual ou maior que 0,30m. A laje de cobertura do sumidouro deve ficar ao nível do terreno, construídas em concreto armado e dotado de abertura de inspeção, cujo menor dimensão será de 0,60 m**.**

A execução segue em conformidade com o item 1.25.26.

1.26. RESERVATÓRIO EXTERNO

1.26.1. CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

Os tubos e conexões serão de PVC soldável, as marcas deverão ser normatizadas e aprovadas pelo INMETRO. Não poderá realizar curvas ou improviso nas tubulações. Deverá realizar teste das instalações embutidas antes de instalar os revestimentos.

1.26.2. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

A escavação do bloco da estrutura de suporte da caixa d'água será realizada de forma manual, conforme estabelecido em projeto.

1.26.3. 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. AF_05/2021

Após compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no fundo da vala com altura de 10cm na base do bloco. O lançamento do concreto bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

1.26.4. COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022

As madeiras deverão ser de qualidade, não sendo permitidas peças empenadas. Deverão ser instaladas e travadas de modo a garantir a geometria estrutural prevista nos projetos.

As barras utilizadas nas armações não poderão apresentar corrosão, devendo ser instaladas no diâmetro e posição prevista no projeto estrutural.

Deverão ser fixadas com arame recozidos e instalados espaçadores para garantir o cobrimento previsto no projeto estrutural.

O concreto utilizado na obra deverá ser de qualidade, utilizando traço adequado para a tipologia construtiva, podendo adaptar o traço para atingir as propriedades de plasticidade com abatimento maior ou igual a 10cm e resistência a compressão aos 28 dias de 25Mpa.

Os materiais utilizados serão cimento Portland, areia lavado grossa, agregado graúdo (brita, seixo rolado ou seixo britado).

O concreto deverá ser produzido em betoneira ou usinado, garantindo a homogeneização dos materiais durante o procedimento.

O lançamento será feito de forma manual com baldes, devendo ser adensados com vibrador para concreto, garantindo que os vazios sejam expulsos do volume de concreto, porém evitar vibrações prolongadas que possam gerar exsudação no concreto.

1.26.5. ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

As estacas da fundação serão do tipo broca escavadas manualmente com trado concha, com diâmetro de 30cm, com armadura de arranque.

1.27. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.27.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra deverá ser acompanhada por profissional habilitado, registrado no CREA ou CAU.

A obra será entregue limpa, sem qualquer material proveniente da execução da obra de forma a permitir livre acesso ao uso de todas as suas dependências.

A fiscalização deverá emitir o aceite da obra desde que as mesmas seguiam as diretrizes do projeto.

Almas -TO, 06 de fevereiro de 2024

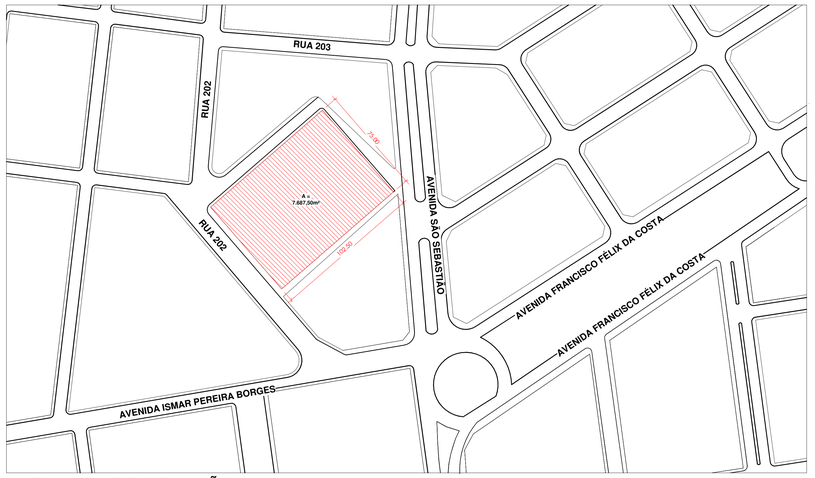
_____

FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR

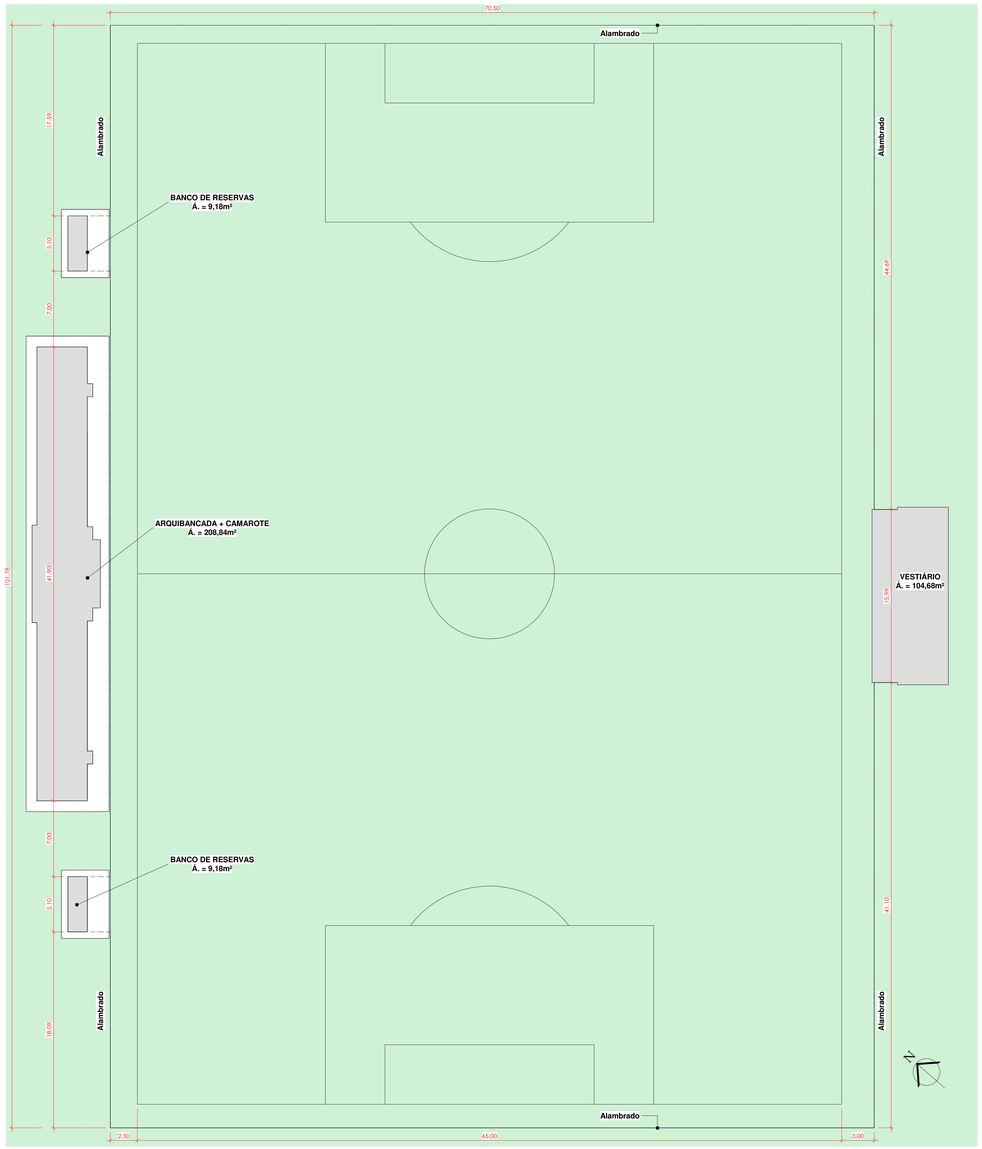
Eng. Civil CREA 150.114/D TO e Arquiteto Urbanismo CAU A155918-4

N

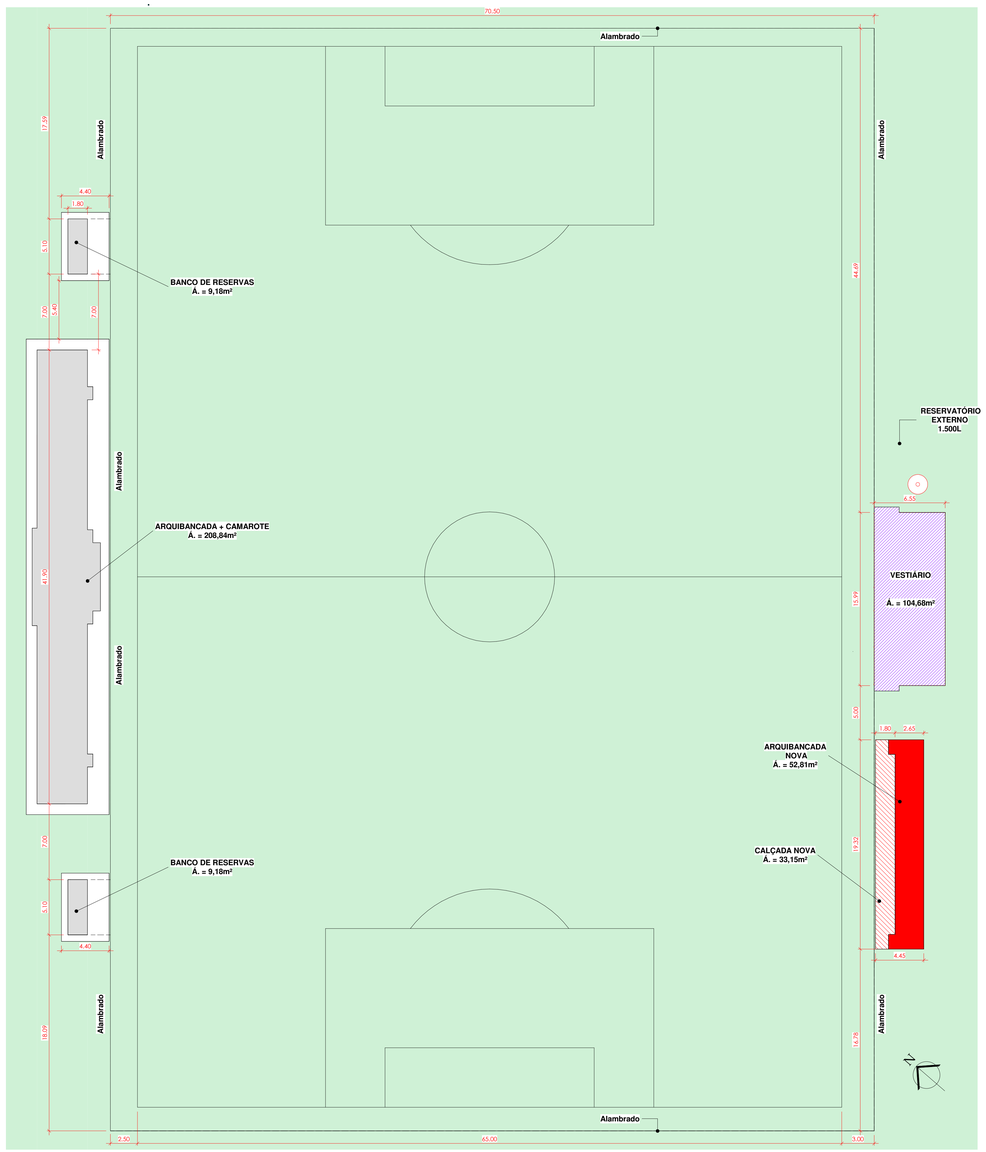
1 IMAGEM DE SATÉLITE
1 : 2000



2 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 1500



3 PLANTA DE LOCAÇÃO - EXISTENTE
1 : 200



4 PLANTA DE LOCAÇÃO - INTERVENÇÃO
1 : 200

LEGENDA

- ÁREA EXISTENTE
- ÁREA A REFORMAR
- ÁREA A CONSTRUIR
- CALÇADA EXISTENTE
- CALÇADA A CONSTRUIR
- RESERVATÓRIO A CONSTRUIR

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR
Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 150.114/D TO
Fone: (63) 3214 1871 (63) 8456 3001 (63) 9283 6834
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com
fernandosuarte@yahoo.com.br

Engenharia, Arquitetura e Consultoria

PROJETO

ARQUITETÔNICO

FOLHA 01/04

OBRA: **REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS

Área do Campo 6.160,23m²

Área Construida (existente) 331,88m²

Área de Reforma 104,68m²

Área de Ampliação 52,81m²

Área Construida (final) 384,69m²

Área de Calçada (a construir) 33,15m²

PROPRIETÁRIO — ASS: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO**

AUTOR DO PROJETO — ASS: FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR, Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 150.114/D TO

COAUTOR — ASS:

RESP. TÉCNICO — ASS:

ESCALA: INDICADAS

DATA: 11/2023

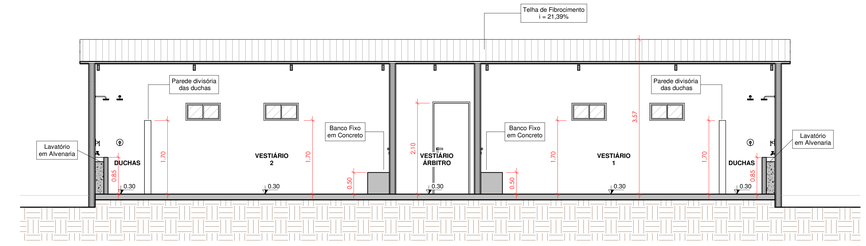
ARQUIVO:

DESENHO: LUIZ FERNANDO MACÊDO TELES

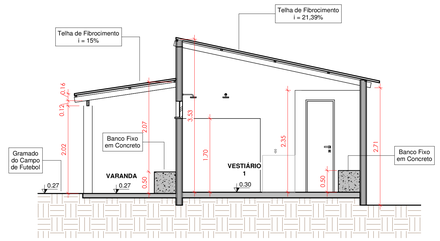
CONTEÚDO:

1 VESTIÁRIO - PLANTA DE COBERTURA - EXISTENTE
1 : 50

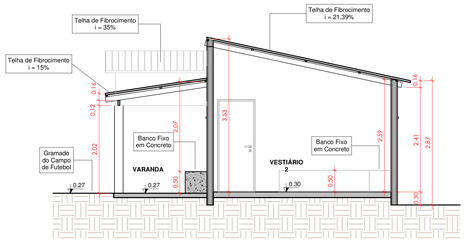
2 VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA - EXISTENTE
1 : 50



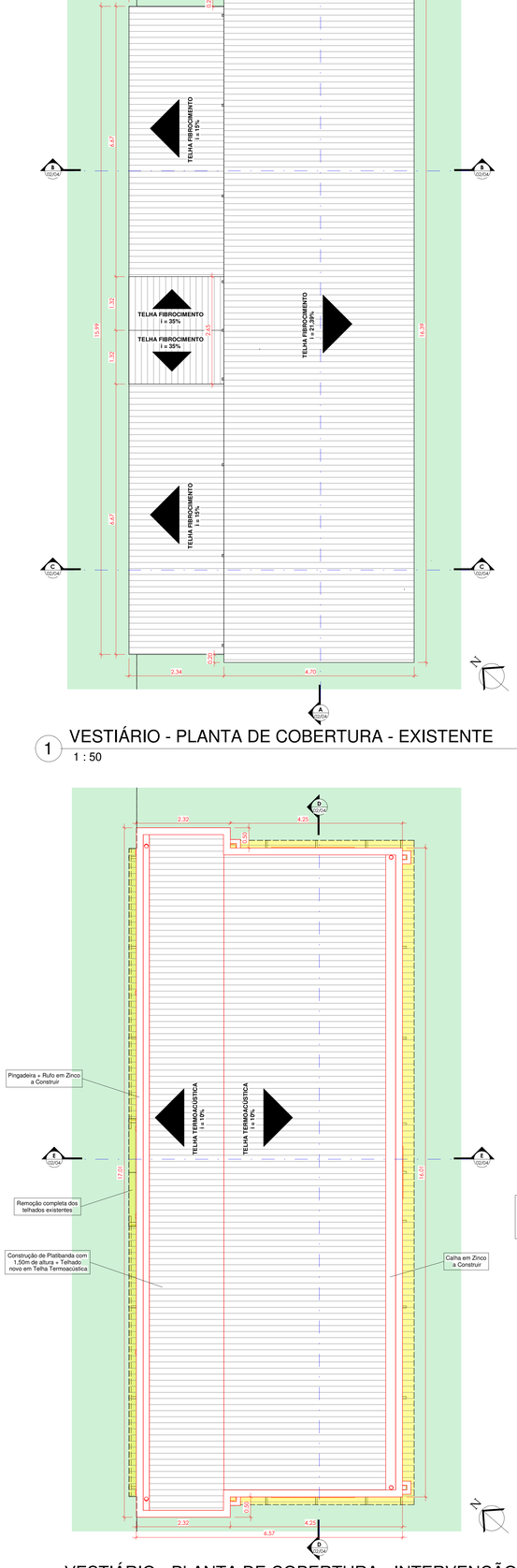
3 CORTE AA
1 : 50



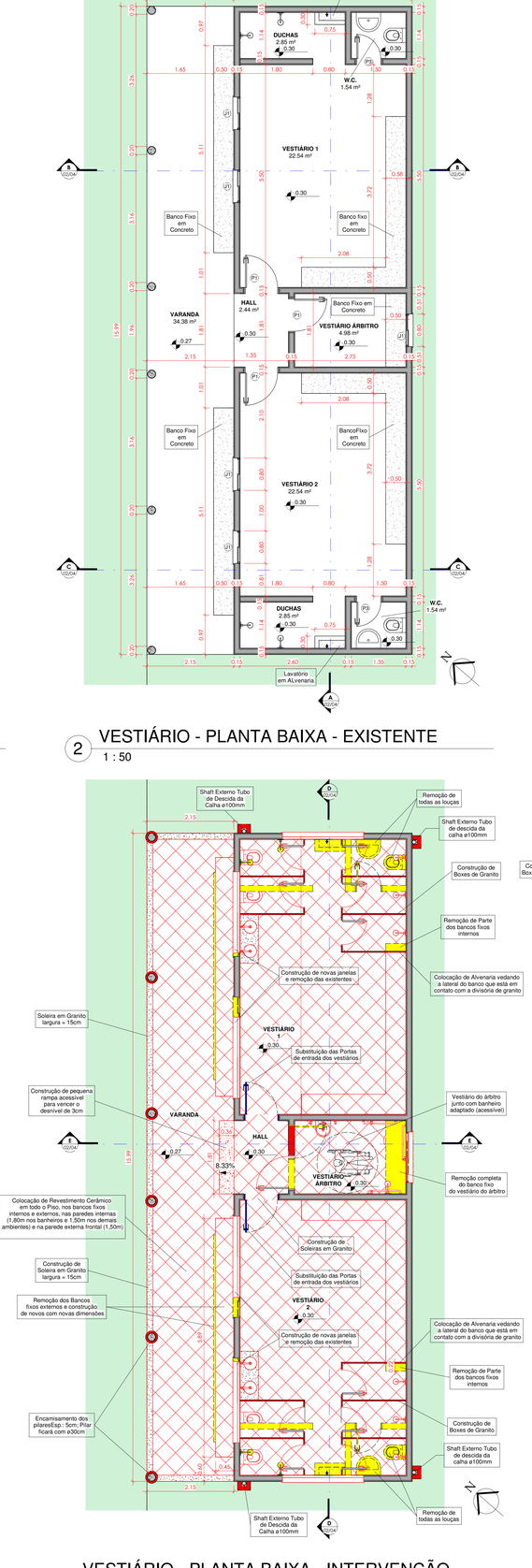
4 CORTE BB
1 : 50



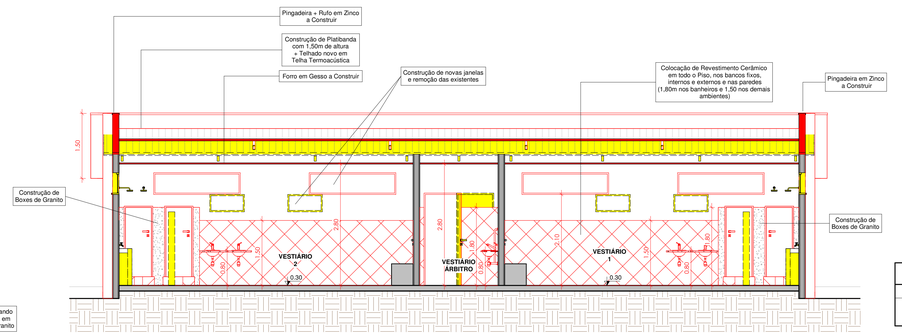
5 CORTE CC
1 : 50



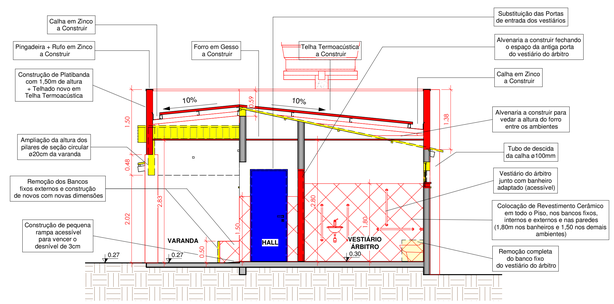
6 VESTIÁRIO - PLANTA DE COBERTURA - INTERVENÇÃO
1 : 50



7 VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA - INTERVENÇÃO
1 : 50



8 CORTE DD - INTERVENÇÃO
1 : 50



9 CORTE EE - INTERVENÇÃO
1 : 50

TABELA DE PORTAS A DEMOLIR/SUBSTITUIR

Tipo	Largura	Altura	Área	Quant.	Descrição
P1	0.80	2.10	1.68 m²	3	ABRIR - 1 FOLHA - FERRO
P3	0.60	2.10	1.26 m²	2	ABRIR - 1 FOLHA - FERRO

TABELA DE JANELAS A DEMOLIR

TIPO	Largura	Altura	Altura do peitoril	ÁREA	Quant.	Descrição
J1	0.80	0.40	1.7	0.32 m²	5	FERRO + VIDRO - BASCULANTE - 2 FOLHAS

TABELA DE PORTAS EXISTENTES

Tipo	Largura	Altura	Área	Quant.	Descrição
P1	0.80	2.10	1.68 m²	3	ABRIR - 1 FOLHA - FERRO
P3	0.60	2.10	1.26 m²	2	ABRIR - 1 FOLHA - FERRO

TABELA DE JANELAS EXISTENTES

TIPO	Largura	Altura	Altura do peitoril	ÁREA	Quant.	Descrição
J1	0.80	0.40	1.7	0.32 m²	5	FERRO + VIDRO - BASCULANTE - 2 FOLHAS

LEGENDA INTERVENÇÃO

- ELEMENTO EXISTENTE
- ELEMENTO A CONSTRUIR
- ELEMENTO A DEMOLIR
- ELEMENTO A SUBSTITUIR

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FMS Engenharia, Arquitetura e Consultoria

FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR
Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 100.114/D TO
Fone: (63) 3214 1971 (63) 8456 3001 (63) 9263 6834
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com
fernandosuarte@yahoo.com.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO

FOLHA 02/04

OBRA: **REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO**

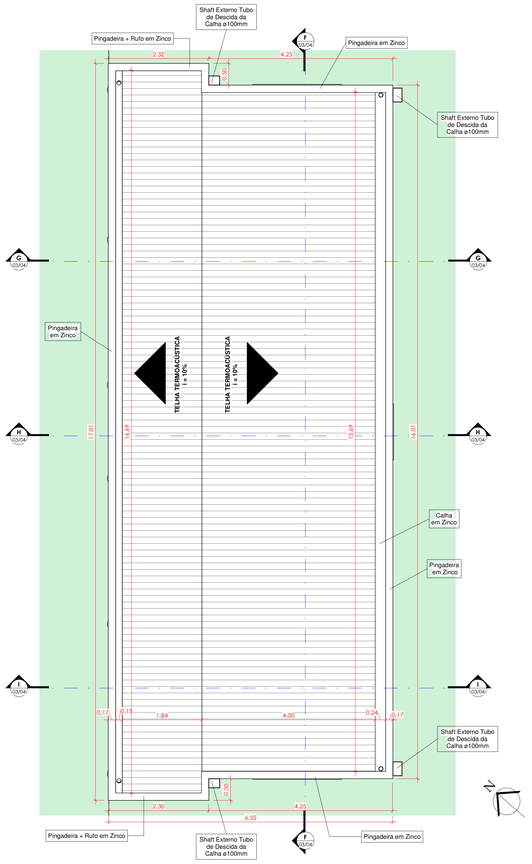
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS	PROPRIETÁRIO
Área do Campo 6.160,23m²	ASS: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO**
Área Construída (existente) 331,88m²	AUTOR DO PROJETO
Área de Reforma 104,68m²	ASS: FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR, Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 100.114/D TO
Área de Ampliação 52,81m²	COAUTOR
Área Construída (final) 384,69m²	ASS:
Área de Calçada (a construir) 33,15m²	RESP. TÉCNICO
	ASS:

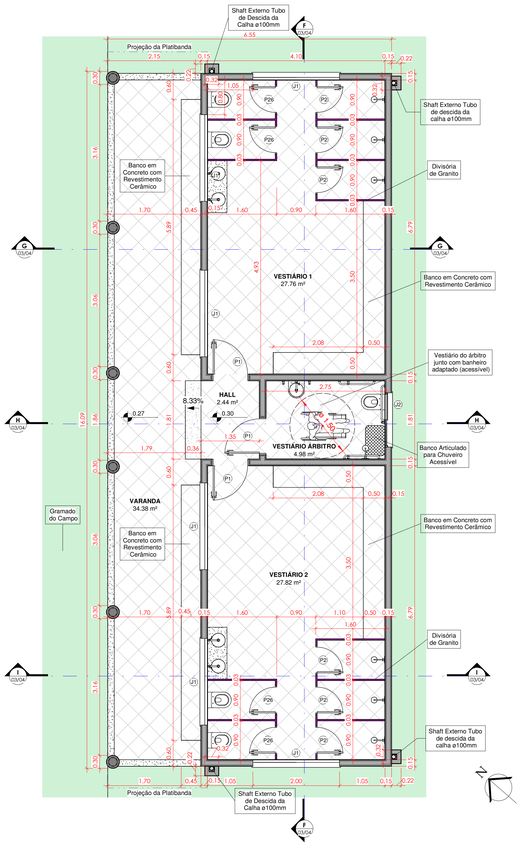
ESCALA: INDICADAS	DATA: 11/2023	ARQUIVO:	DESENHO: LUIZ FERNANDO MACÊDO TELES

CONTEÚDO:



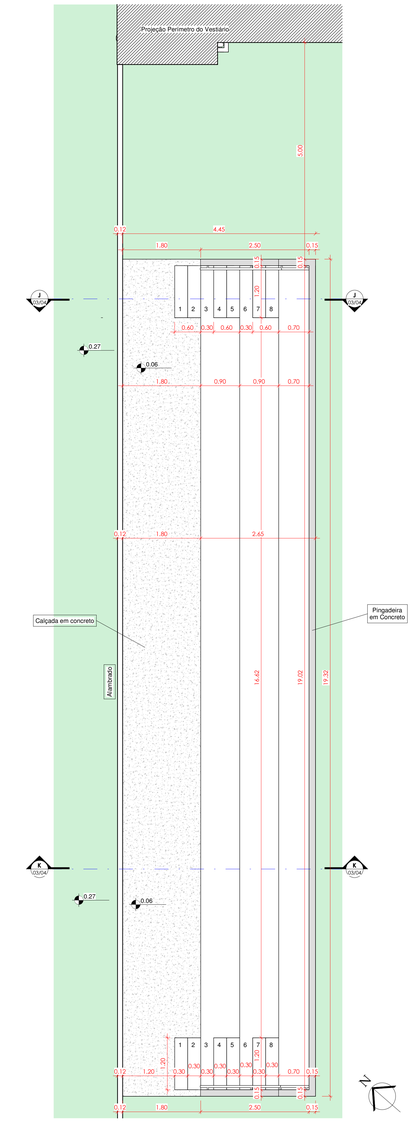
1 VESTIÁRIO - PLANTA COBERTURA - FINAL

1 : 50



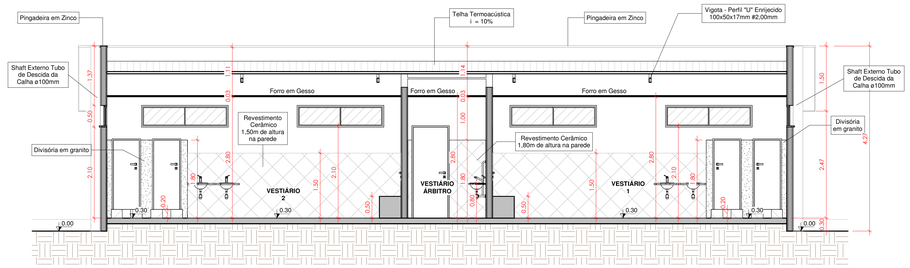
2 VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA - FINAL

1 : 50



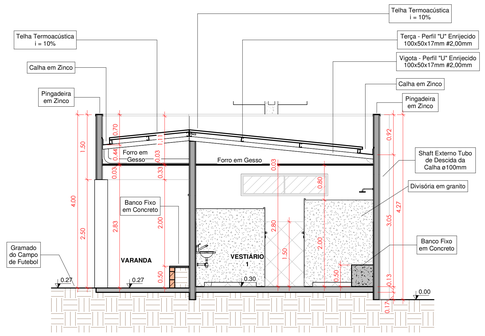
7 ARQUIBANCADA NOVA - PLANTA BAIXA

1 : 50



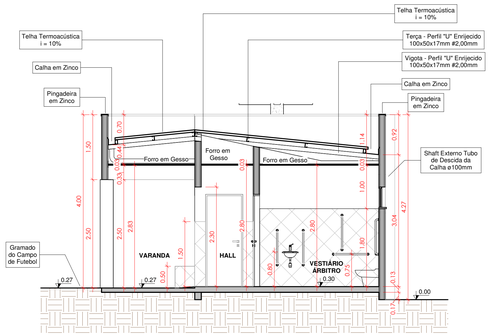
3 CORTE FF - FINAL

1 : 50



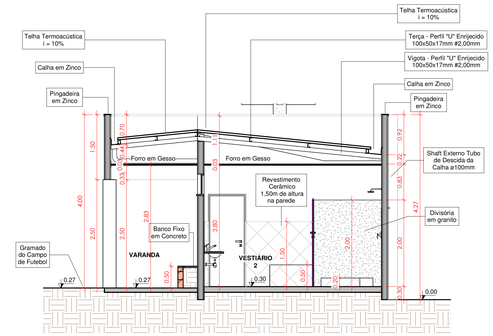
4 CORTE GG - FINAL

1 : 50



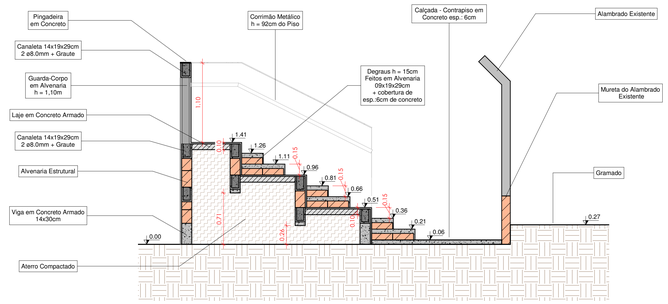
5 CORTE HH - FINAL

1 : 50



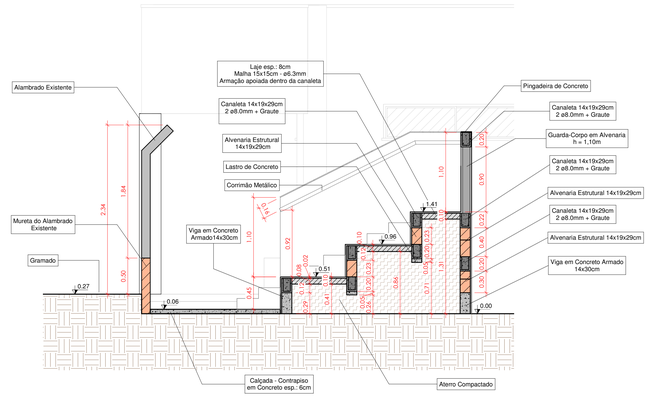
6 CORTE II - FINAL

1 : 50



8 CORTE JJ - FINAL

1 : 30



9 CORTE KK - DETALHE ARQUIBANCADA

1 : 30

ARQUIBANCADA - QUANTITATIVO DE MATERIAL	
Volume de Aterro	34,14m³
Volume de Graute	2,72m³
Volume das Vigas	1,59m³
Volume Lastro das Canaletas	0,26m³
Qtde. de Canaletas	526 un
Degraus	108 Tijolos de Alvenaria + 0,38m³ de Concreto para o Piso dos Degraus
Volume Concreto da Calçada	2,08m³

TABELA DE TELHADOS	
TIPO	ÁREA
TELHA TERMOACÚSTICA	93.87 m²

TABELA DE PORTAS - FINAL				
TIPO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	DESCRIÇÃO
P1	0.80	2.10	3	ABRIR - 1 FOLHA - ALUMÍNIO
P2	0.60	1.80	6	ABRIR - 1 FOLHA - ALUMÍNIO
P26	0.60	1.60	4	ABRIR - 1 FOLHA - ALUMÍNIO

TABELA DE JANELAS - FINAL					
TIPO	LARGURA	ALTURA	ALTURA PEITORIL	QUANT.	DESCRIÇÃO
J1	2.00	0.50	2.10	6	ALUMÍNIO + VIDRO - CORRER - 2 FOLHAS
J2	1.25	0.50	1.80	1	ALUMÍNIO + VIDRO - CORRER - 2 FOLHAS

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FMS Engenharia, Arquitetura e Consultoria

FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR
Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 150.114/D TO
Fone: (63) 3214-1971 (63) 8456.5001 (63) 9283 6854
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com
fernandosuarte@yahoo.com.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO

FOLHA 03/04

OBRA: **REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS

Área do Campo 6.160,23m²

Área Construida (existente) 331,88m²

Área de Reforma 104,68m²

Área de Ampliação 52,81m²

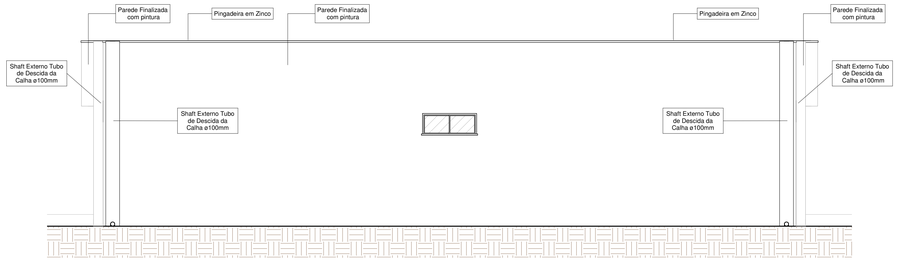
Área Construida (final) 384,69m²

Área de Calçada (a construir) 33,15m²

PROPRIETÁRIO	ASS: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO
AUTOR DO PROJETO	ASS: FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR, Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 150.114/D TO
COAUTOR	ASS:
RESP. TÉCNICO	ASS:

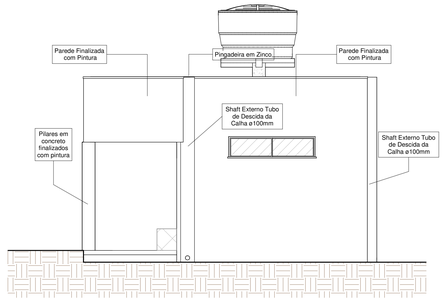
ESCALA: INDICADAS | DATA: 11/12/23 | ARQUIVO: | DESENHO: Autor

CONTEÚDO:



1 VESTIÁRIO - FACHADA LESTE

1 : 50

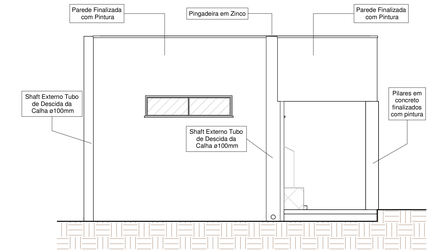


2 VESTIÁRIO - FACHADA SUL

1 : 50

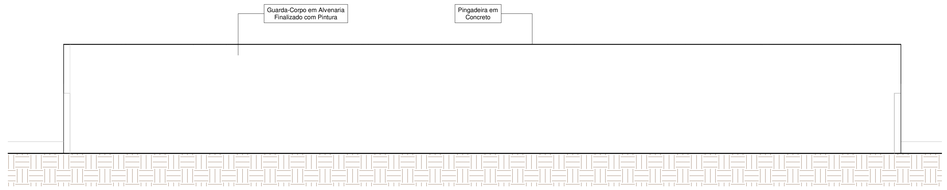
3 VESTIÁRIO - FACHADA OESTE

1 : 50



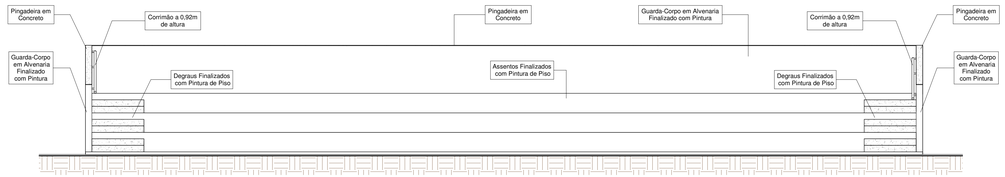
4 VESTIÁRIO - FACHADA NORTE

1 : 50



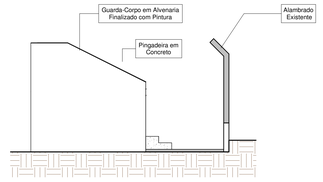
5 ARQUIBANCADA - FACHADA LESTE

1 : 50



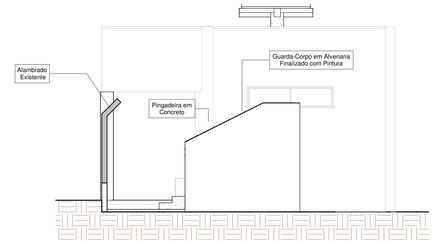
6 ARQUIBANCADA - FACHADA OESTE

1 : 50



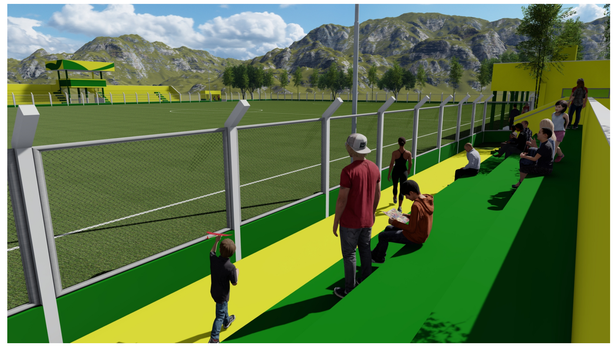
7 ARQUIBANCADA - FACHADA NORTE

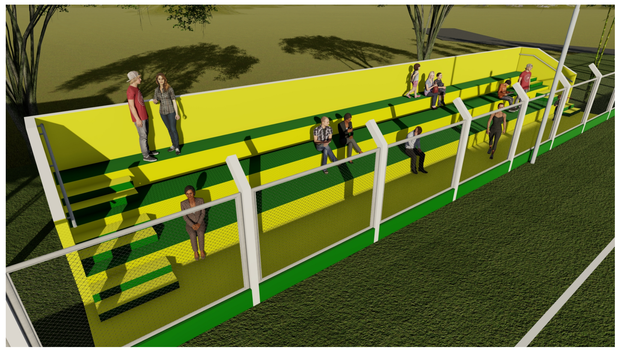
1 : 50

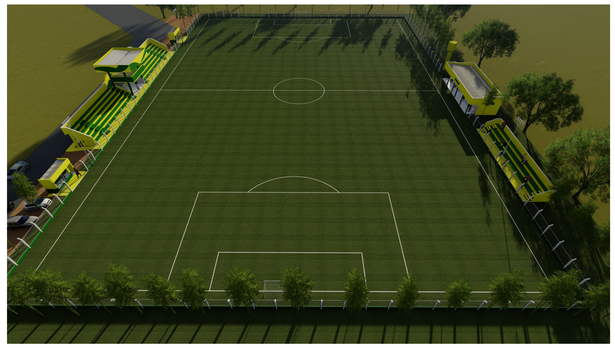


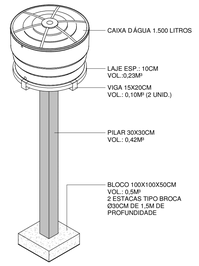
8 ARQUIBANCADA - FACHADA SUL

1 : 50









9 3D - RESERVATÓRIO EXTERNO

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FMS Engenharia, Arquitetura e Consultoria

FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR
Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 155.114/D TO
Fone: (63) 3214 1971 (63) 8456 3001 (63) 9283 6834
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com
fernandosuarte@yahoo.com.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO

FOLHA 04/04

OBRA: **REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS

Área do Campo 6.160,23m²

Área Construida (existente) 331,88m²

Área de Reforma 104,68m²

Área de Ampliação 52,81m²

Área Construida (final) 384,69m²

Área de Calçada (a construir) 33,15m²

PROPRIETÁRIO — ASS: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO**

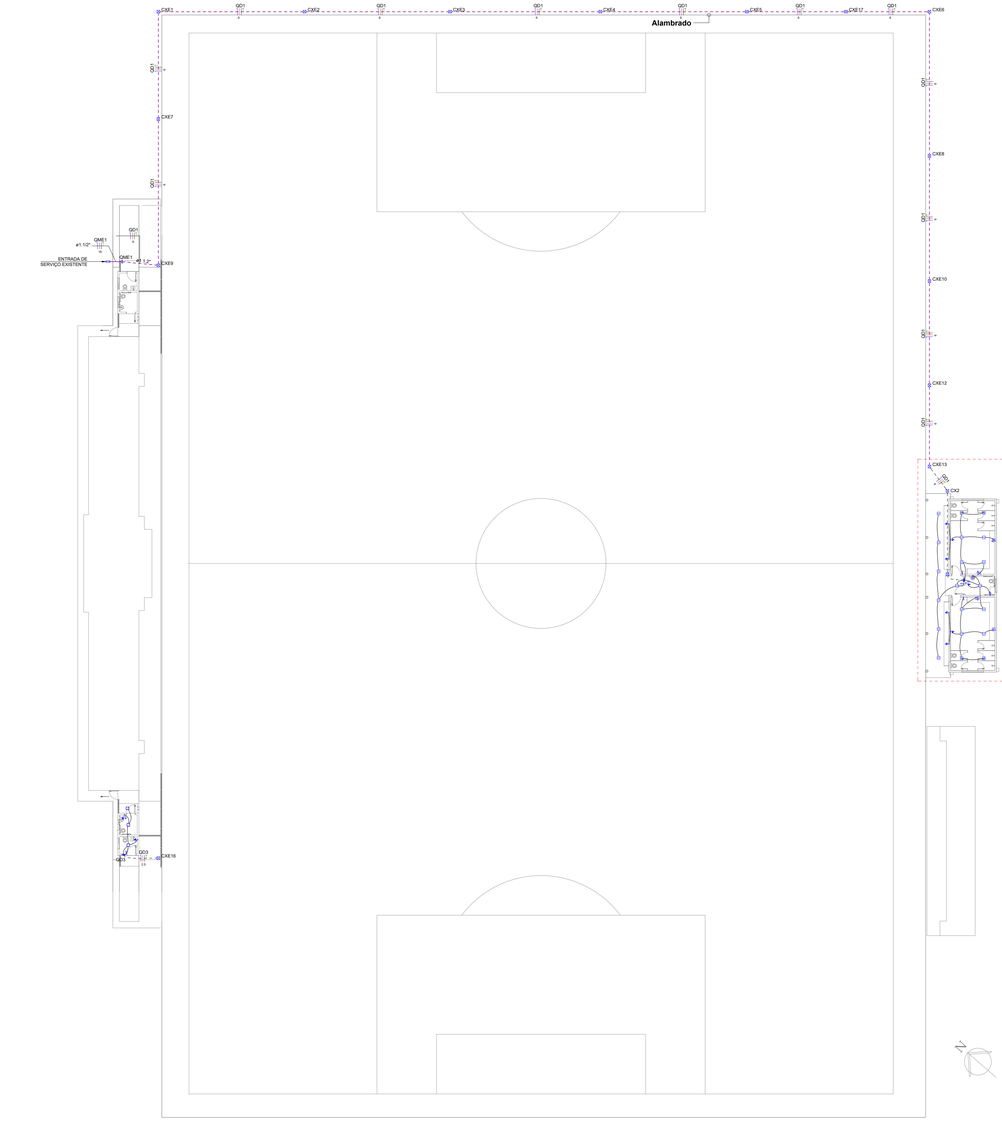
AUTOR DO PROJETO — ASS: FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR, Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 155.114/D TO

COAUTOR — ASS:

RESP. TÉCNICO — ASS:

ESCALA: INDICADAS | DATA: 11/2023 | ARQUIVO: | DESENHO: Autor

CONTEÚDO:



PLANTA BAIXA ELÉTRICA GERAL
1:200

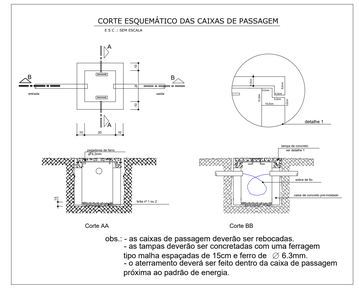
Legenda de condutos	
	Teto Alta Média
	Piso
	Existente

Legenda de cabos	
Terra	
Fase	
Neutro	
Retorno	

Legenda das indicações	
CX	Caixa de Passagem Concreto pré-fabricado 0,3x0,3x0,3m
CXE	Caixa de Passagem Existente
CHS	Tomada - uso específico - Chuveiro simples
ARC18000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU

Legenda	
(2x)	2 tomadas médias a 1,20m do piso
	Caixa de passagem
	Conjunto 1 tecla simples e tomada a 1,20m do piso
	Conjunto 2 teclas simples e tomada a 1,20m do piso
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
	Luminária Plafon Fluorescente 15W
	Luminária arandela tipo tartaruga LED - sobrepor
	Luminária tubular LED - sobrepor
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 1,80m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	15 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	20 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
6 mm²	92 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm²	135.1 m
2.5 mm²	186.9 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	3 pç
Tampa 300x300x50mm	3 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	6 pç
Placa p/ 1 função retangular	3 pç
Placa p/ 2 funções	5 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	3 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	4 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	6 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	4 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
10 A - 4.5 kA	1 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	103.2 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	23 m
Luminária e acessórios	
Arandela	
15 W	1 pç
Luminária tubular LED	
Luminária tubular LED 2*18W	20 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. bif. - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 8 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç



Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QME1		2F+N+T	B1	380/220 V	2083	1915	R+S	415	1500		1.00	1.00	7.6	7.6	2.5	21.0	10	0.09	0.09	OK
TOTAL					2083	1915	R+S	415	1500	0										

Quadro de Cargas (QME1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD2		2F+N+T	B1	380/220 V	2083	1915	R+S	415	1500		1.00	1.00	7.6	7.6	6	36.0	10	3.48	3.57	OK
TOTAL					2083	1915	R+S	415	1500	0										

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	417	415	R	415			1.00	0.80	0.9	1.9	1.5	17.5	10	0.10	3.67	OK
	a				120	120	R	120			1.00	0.80	0.7		1.5	17.5				OK
	b				37	35	R	35			1.00	0.80	0.2		1.5	17.5				OK
	c				120	120	R	120			1.00	0.80	0.7		1.5	17.5				OK
	d				140	140	R	140			1.00	0.80	0.8		1.5	17.5				OK
2	TUG's	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	S		1500		1.00	0.80	5.1	7.6	2.5	24.0	10	0.29	3.86	OK
3	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	10	0.00	0.00	OK
4	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					2083	1915	R+S	415	1500	0										

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	2.08	100.00	2.08
		TOTAL	2.08

Quadro de Demanda (QME1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	2.08	100.00	2.08
		TOTAL	2.08

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	2.08	100.00	2.08
		TOTAL	2.08

PLANTA BAIXA ELÉTRICA
1:50

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FMS

Fone: (63) 3214 1971
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com

PROJETO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FOLHA 01/01

OBRA: REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS: VER ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO — ASS. : PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS

AUTOR DO PROJETO — ASS. : FERNANDO MORENO SUARTE JUNIOR. Engenheiro Civil - CREA 150.114/D TO, Arquiteto e Urbanista CAU A155918-4

CO - AUTOR — ASS. :

RESP. TÉCNICO — ASS. :

ESCALA: INDICADAS

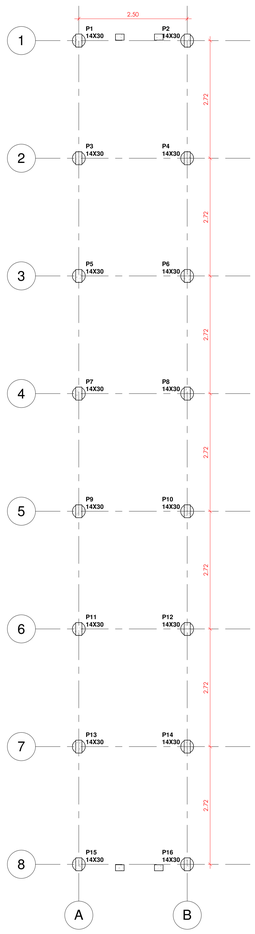
DATA: NOVEMBRO/2023

ARQUIVO:

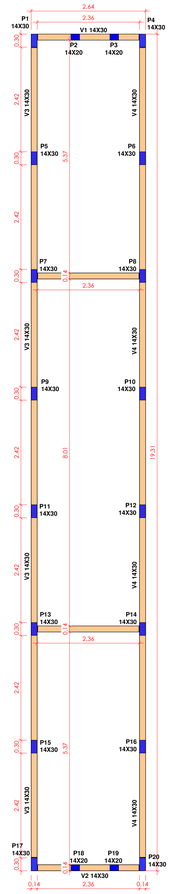
DESENHO: DANIELLA NICOLA

CONTEÚDO:

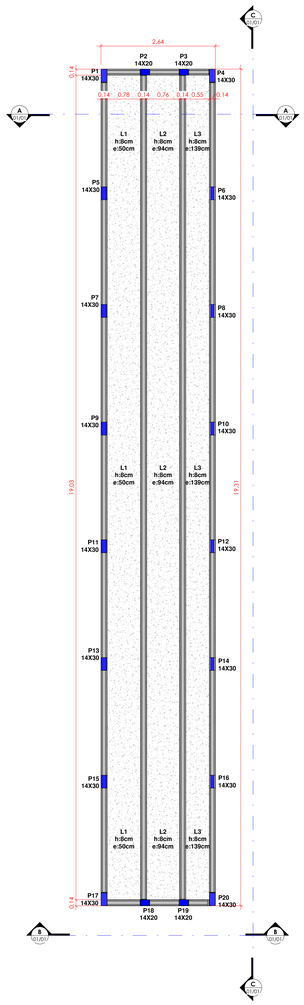
PLANTA BAIXA ELÉTRICA, LEGENDA, LISTA DE MATERIAIS, DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM, DIAGRAMAS



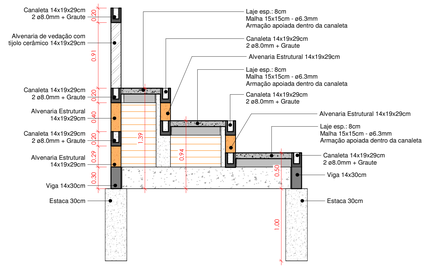
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
1 : 50



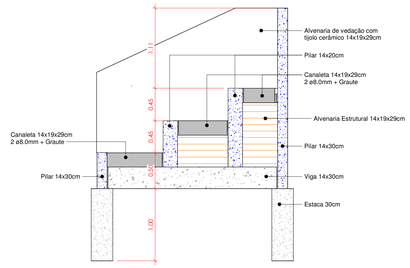
2 PLANTA DE FORMA - BALDRAME
1 : 50



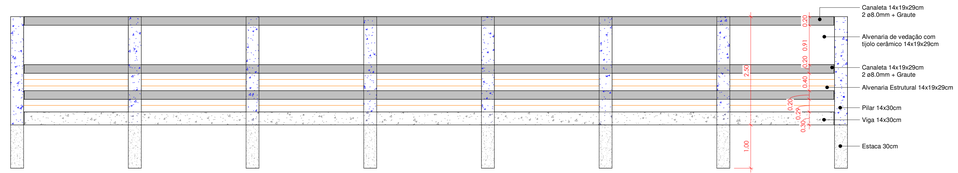
3 PLANTA DE FORMA - CANALETAS
1 : 50



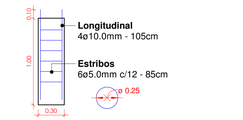
4 CORTE AA
1 : 30



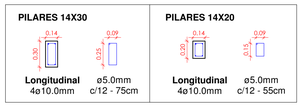
5 CORTE BB
1 : 30



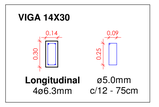
6 CORTE CC
1 : 50



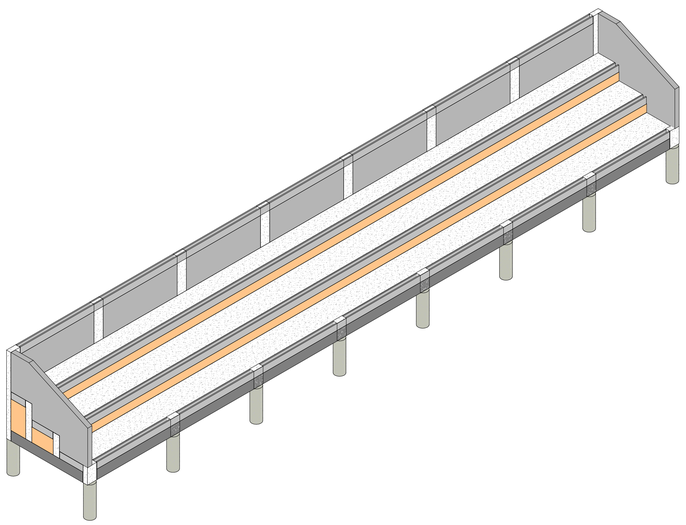
8 DET. ESTACAS
1 : 25



9 DET. PILARES
1 : 25



10 DET. VIGA
1 : 25



7 3D

TABELA DE ESTACAS		
TIPO	QUANTIDADE	VOLUME
ESTACA BROCA 1M	16	1.13 m³
Total geral	16	1.13 m³

TABELA DE VIGAS E CANALETAS		
DIMENSÃO	COMPRIMENTO	VOLUME
CANALETA 14X19X29	158.03	2.46 m³
VIGA 14X30	48.26	1.96 m³
Total geral	206.29	4.42 m³

TABELA DE PILAR			
DIMENSÃO	ALTURA	VOLUME	QUANTIDADE
14x20	0.64	0.04 m³	2
14x20	1.09	0.06 m³	2
14X30	0.50	0.17 m³	8
14X30	2.50	0.84 m³	8
Total geral		1.10 m³	20

TABELA DE LAJE			
NOME	ELEVAÇÃO	ESPESSURA	VOLUME
LAJE 8CM	0.50	0.08	1.18 m³
LAJE 8CM	0.94	0.08	1.16 m³
LAJE 8CM	1.39	0.08	0.83 m³
Total geral			3.17 m³

TABELA DE ALVENARIA		
NOME	ÁREA	COMPRIMENTO
ALVENARIA ESTRUTURAL	22.56 m²	78.85
ALVENARIA VEDAÇÃO	21.82 m²	24.46
Total geral	44.38 m²	103.31

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR
Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 150.114/D TO
Fone: (63) 3214 1971 (63) 8456 3001 (63) 9263 6804
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com
fernandosuarte@yahoo.com.br

PROJETO: **ESTRUTURAL ARQUIBANCADA**

FOLHA: 01/01

OBRA: **REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS

PROPRIETÁRIO — ASS: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO**

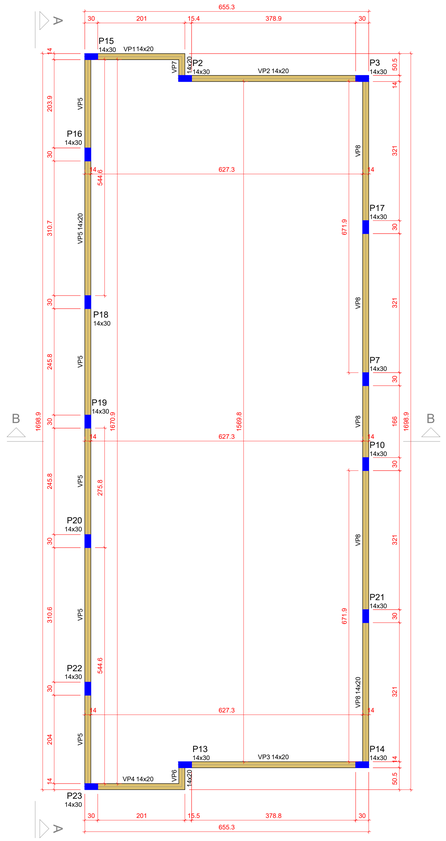
AUTOR DO PROJETO — ASS: FERNANDO MORENO SUARTE JÚNIOR, Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista - CREA 150.114/D TO

COAUTOR — ASS:

RESP. TÉCNICO — ASS:

ESCALA: INDICADAS | DATA: 11/2023 | ARQUIVO: | DESENHO: LUIZ FERNANDO MACÊDO TELES

CONTEÚDO:



Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 400)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	14x20	0	400
VP2	14x20	0	400
VP3	14x20	0	400
VP4	14x20	0	400
VP5	14x20	0	400
VP6	14x20	0	400
VP7	14x20	0	400
VP8	14x20	0	400

Caracteristicas dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 10 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P2	14x30	0	400
P3	14x30	0	400
P7	14x30	0	400
P10	14x30	0	400
P13	14x30	0	400
P14	14x30	0	400
P15	14x30	0	400
P16	14x30	0	400
P17	14x30	0	400
P18	14x30	0	400
P19	14x30	0	400
P20	14x30	0	400
P21	14x30	0	400
P22	14x30	0	400
P23	14x30	0	400

Legenda dos pilares

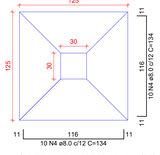
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

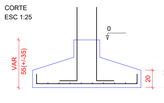
Viga

S1=S12

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

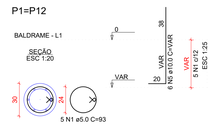


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P1=P12

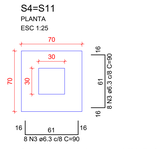
BALDRAME - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

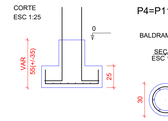


S4=S11

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

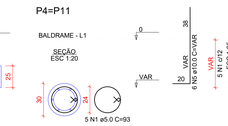


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P4=P11

BALDRAME - L1

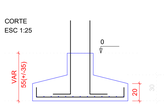
SEÇÃO
ESC 1:20



S5=S8

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

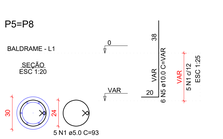


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P5=P8

BALDRAME - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1 2xS1 | 2xP4 2xS5 | 2xP5 2xS11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	93	2790
CA50	2	6.3	52	120	6240
	3	6.3	32	90	2880
	4	8.0	40	134	5360
	5	10.0	36	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	91.2	24.5
	8.0	53.6	23.3
	10.0	38.5	26.1
CA60	5.0	27.9	4.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	73.9		
CA60	4.7		

Volume de concreto (C-25) = 1.80 m³
Área de forma = 8.27 m²

RELAÇÃO DO AÇO

VP1 VP4 VP7 | VP2 VP5 VP8 | VP3 VP6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	539	55	29645
CA50	2	5.0	4	384	1536
	3	8.0	4	225	900
	4	8.0	4	247	988
	5	8.0	4	433	866
	6	8.0	2	455	910
	7	8.0	2	433	866
	8	8.0	2	455	910
	9	8.0	2	1117	2234
	10	8.0	2	566	1132
	11	8.0	2	1198	2396
	12	8.0	2	542	1084
	13	8.0	4	67	268
	14	8.0	4	82	328
	15	8.0	2	909	1818
	16	8.0	2	693	1386
	17	8.0	4	175	700
	18	8.0	2	536	1072

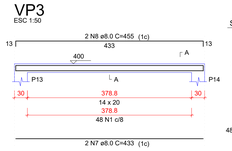
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	178.6	77.5
CA60	5.0	311.8	52.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	77.5		
CA60	52.9		

Volume de concreto (C-25) = 1.33 m³
Área de forma = 25.73 m²

VP3

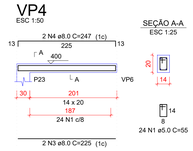
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP4

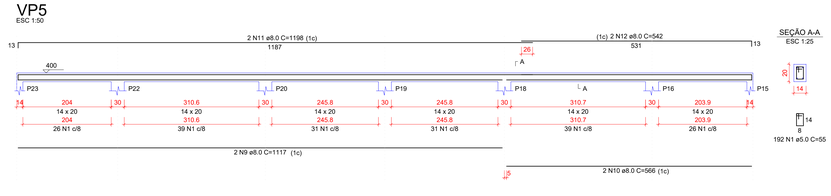
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP5

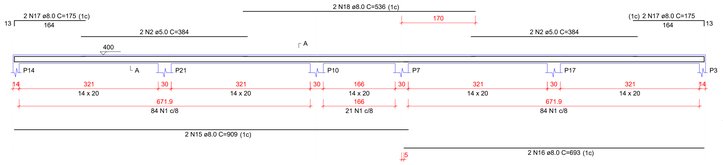
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP8

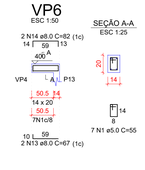
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP6

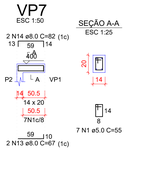
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP7

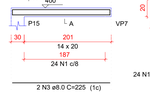
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP1

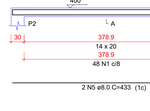
ESC 1:50



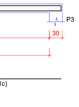
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VP2

ESC 1:50

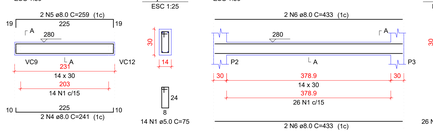


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VC1

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

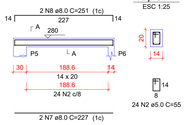
VC2

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC3

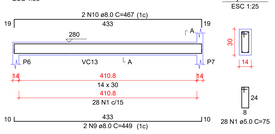
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC4

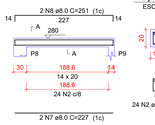
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC5

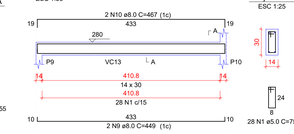
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC6

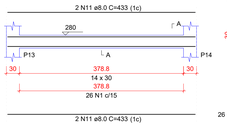
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC7

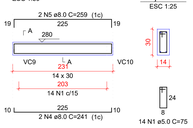
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC8

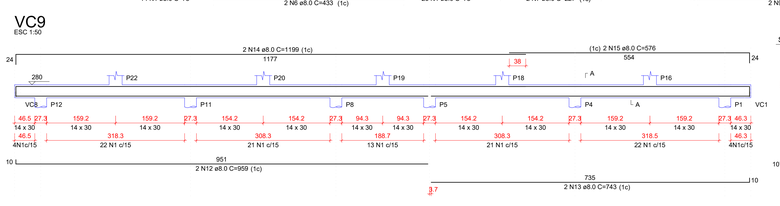
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC9

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

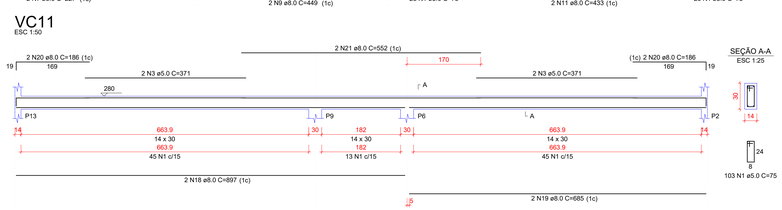
VC10

ESC 1:50

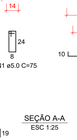
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC11

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

VC1 VC4 VC7 VC10 VC13 | VC2 VC5 VC8 VC11 VC14 | VC3 VC6 VC9 VC12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	469	75	35175
	2	5.0	48	55	2640
CA50	3	5.0	4	371	1484
	4	8.0	4	241	964
	5	8.0	4	259	1036
	6	8.0	4	227	908
	7	8.0	4	222	888
	8	8.0	4	251	1004
	9	8.0	4	449	1796
	10	8.0	4	467	1868
	11	8.0	4	433	1732
	12	8.0	2	959	1918
	13	8.0	2	743	1486
	14	8.0	2	1199	2398
	15	8.0	2	576	1152
	16	8.0	4	67	268
	17	8.0	4	98	392
	18	8.0	2	897	1794
	19	8.0	2	685	1370
	20	8.0	4	186	744
	21	8.0	2	552	1104
	22	8.0	2	204	408
	23	8.0	2	238	476
	24	8.0	2	924	1848
	25	8.0	2	728	1456
	26	8.0	2	1198	2396
	27	8.0	2	475	950

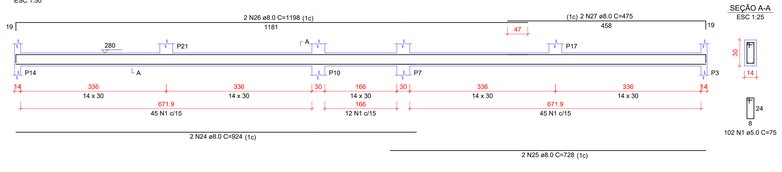
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	312	135.4
CA60	5.0	393	66.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	135.4		
CA60	66.6		

Volume de concreto (C-25) = 3.26 m³
Área de forma = 57.65 m²

VC14

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

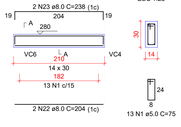
VC12

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VC13

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

fms

Fone: (63) 3214-1971
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com

PROJETO: ESTRUTURAL

FOLHA: 02/02

OBRA: REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS
VER ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO
ASS. :
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS

AUTOR DO PROJETO
ASS. :
FERNANDO MORENO SUARTE JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA 150.114/D TO, Arquiteto e Urbanista CAU A150918-4

CO - AUTOR
ASS. :

RESP. TÉCNICO
ASS. :

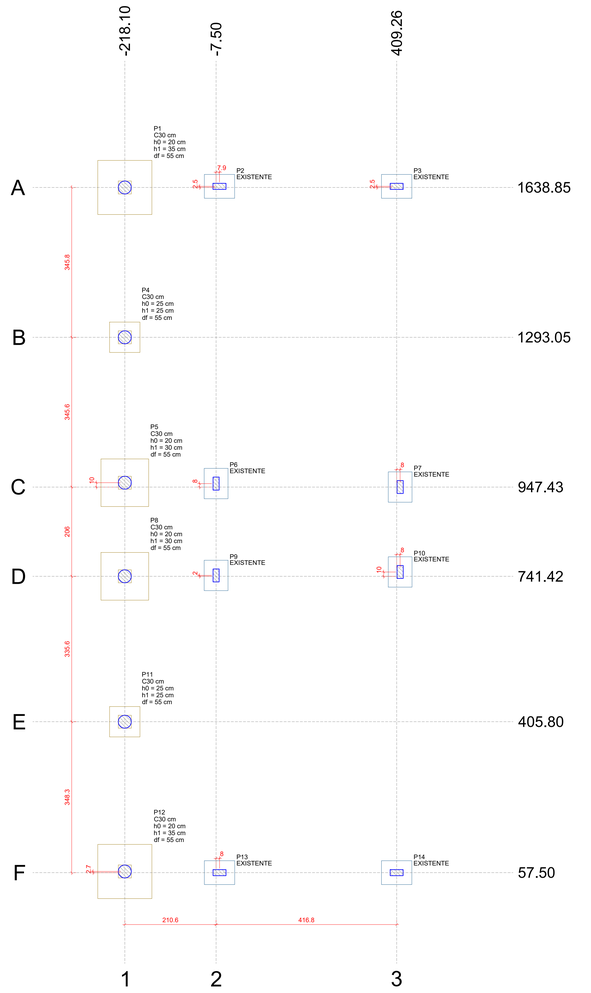
ESCALA: INDICADAS

DATA: NOVEMBRO/2023

ARQUIVO:

DESENHO: DANIELLA NICOLA

CONTEÚDO:
DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO, DETALHAMENTO DE VIGAS

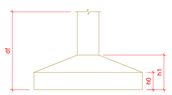


Planta de locação

escala 1:50

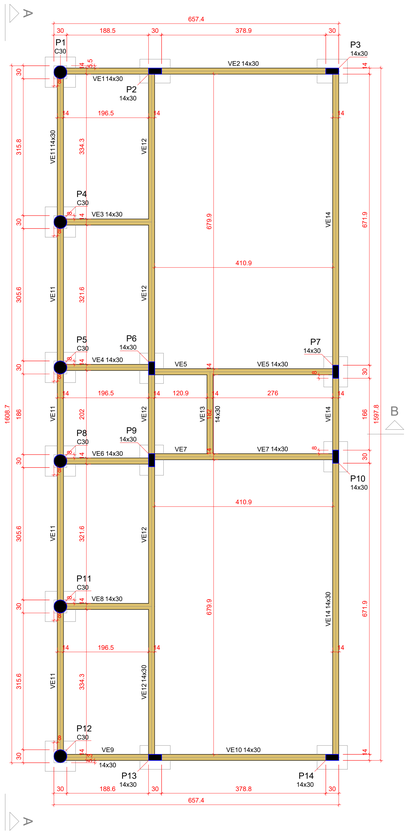
Pilar												Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	C30	-218.10	1638.85	2.2	1.0	0	0	0	0	0.7	-0.8	0.2	0.0	125	125	20	35	55
P2	14x30	0.40	1641.35	2.6	1.8	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.2	0.0	55	70	25	25	120
P3	14x30	409.26	1641.34	2.4	1.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	0.0	55	70	25	25	120
P4	C30	-218.10	1293.05	2.0	1.7	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.1	-0.2	70	70	25	25	55
P5	C30	-218.10	957.42	2.2	0.8	0	0	0	0	0.6	-0.6	0.1	-0.1	110	110	20	30	55
P6	14x30	-7.50	955.42	2.9	1.6	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.0	-0.2	55	70	25	25	120
P7	14x30	417.27	947.43	2.6	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.4	55	70	25	25	120
P8	C30	-218.10	741.42	2.2	0.8	0	0	0	0	0.6	-0.6	0.2	-0.2	110	110	20	30	55
P9	14x30	-7.50	743.42	2.9	1.6	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.3	0.0	55	70	25	25	120
P10	14x30	417.27	751.42	2.6	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	0.0	55	70	25	25	120
P11	C30	-218.10	405.80	2.0	1.7	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.1	0.0	70	70	25	25	55
P12	C30	-218.10	60.17	2.2	1.0	0	0	0	0	0.7	-0.8	0.0	-0.1	125	125	20	35	55
P13	14x30	0.50	57.50	2.6	1.8	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.0	-0.3	55	70	25	25	120
P14	14x30	409.26	57.50	2.4	1.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.0	-0.3	55	70	25	25	120

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-218.10	P1, P4, P5, P8, P11, P12
-7.50	P6, P9
0.40	P2
0.50	P13
409.26	P3, P14
417.27	P7, P10

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1641.35	P2
1641.34	P3
1638.85	P1
1293.05	P4
957.42	P5
955.42	P6
947.43	P7
751.42	P10
743.42	P9
741.42	P8
405.80	P11
60.17	P12
57.50	P13, P14



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VE1	14x30	0	0
VE2	14x30	0	0
VE3	14x30	0	0
VE4	14x30	0	0
VE5	14x30	0	0
VE6	14x30	0	0
VE7	14x30	0	0
VE8	14x30	0	0
VE9	14x30	0	0
VE10	14x30	0	0
VE11	14x30	0	0
VE12	14x30	0	0
VE13	14x30	0	0
VE14	14x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 10 mm

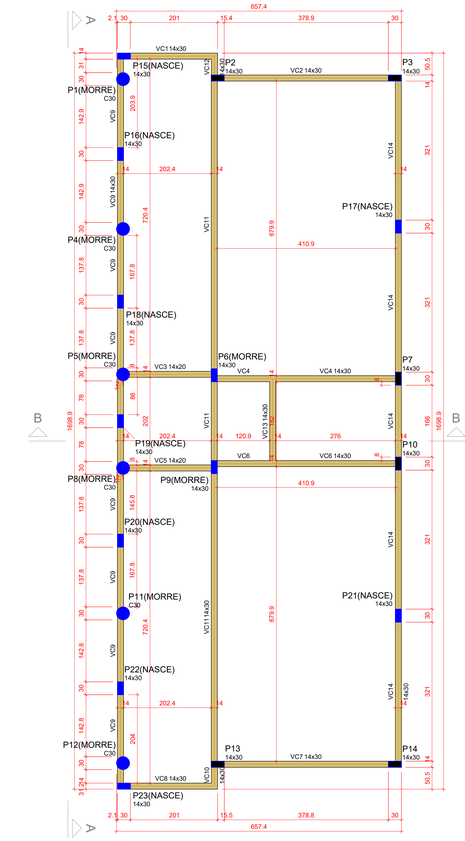
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	Circ 30	0	0
P5	Circ 30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	Circ 30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	Circ 30	0	0
P12	Circ 30	0	0
P13	14x30	0	0
P14	14x30	0	0

Legenda dos pilares

Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

Vigas existentes



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 280)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x30	0	280
VC2	14x30	0	280
VC3	14x20	0	280
VC4	14x30	0	280
VC5	14x20	0	280
VC6	14x30	0	280
VC7	14x30	0	280
VC8	14x30	0	280
VC9	14x30	0	280
VC10	14x30	0	280
VC11	14x30	0	280
VC12	14x30	0	280
VC13	14x30	0	280
VC14	14x30	0	280

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 10 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 30	0	280
P2	14x30	0	280
P3	14x30	0	280
P4	Circ 30	0	280
P5	Circ 30	0	280
P6	14x30	0	280
P7	14x30	0	280
P8	Circ 30	0	280
P9	14x30	0	280
P10	14x30	0	280
P11	Circ 30	0	280
P12	Circ 30	0	280
P13	14x30	0	280
P14	14x30	0	280
P15	14x30	0	280
P16	14x30	0	280
P17	14x30	0	280
P18	14x30	0	280
P19	14x30	0	280
P20	14x30	0	280
P21	14x30	0	280
P22	14x30	0	280
P23	14x30	0	280

Legenda dos pilares

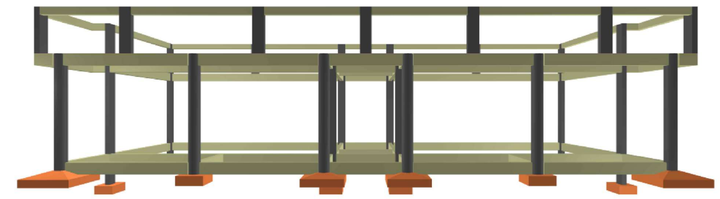
Pilar que morre

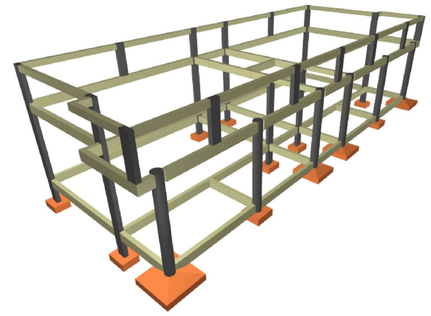
Pilar que passa

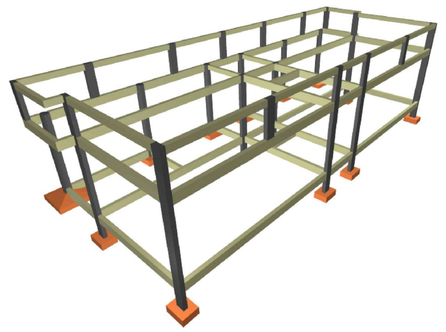
Pilar que nasce

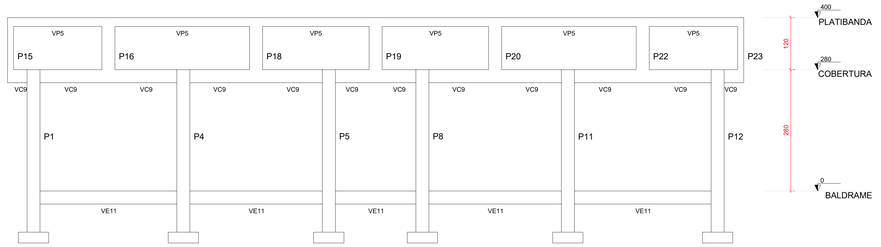
Legenda das vigas e paredes

Viga



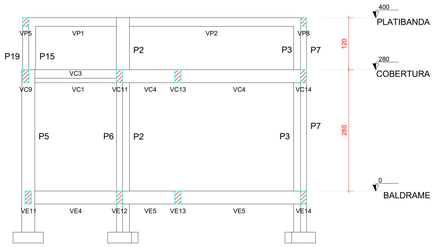






Corte A-A

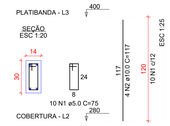
escala 1:50



Corte B-B

escala 1:50

P2=P3=P7=P10=P13=P14=P15=
=P16=P17=P18=P19=P20=P21=
=P22=P23



RELAÇÃO DO AÇO

15xP2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	150	75	11250
CA50	2	10.0	60	117	7020

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	70.2	47.6
CA60	5.0	112.5	19.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	47.6		
CA60	19.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.76 m³
Área de forma = 15.84 m²

P1=P4=P5=P8=P11=P12

RELAÇÃO DO AÇO

6xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	93	13392
CA50	2	10.0	36	277	9972

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	99.7	67.6
CA60	5.0	133.9	22.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	67.6		
CA60	22.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.66 m³
Área de forma = 15.83 m²

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FMS

Fone: (63) 3214-1971
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com

PROJETO

ESTRUTURAL

FOLHA 01/02

OBRA: REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS

VER ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO

ASS. :

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

AUTOR DO PROJETO

ASS. :

FERNANDO MORENO SUARTE JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA 150.114/D TO; Arquiteto e Urbanista CAU A155918-4

CO - AUTOR

ASS. :

RESP. TÉCNICO

ASS. :

ESCALA: INDICADAS

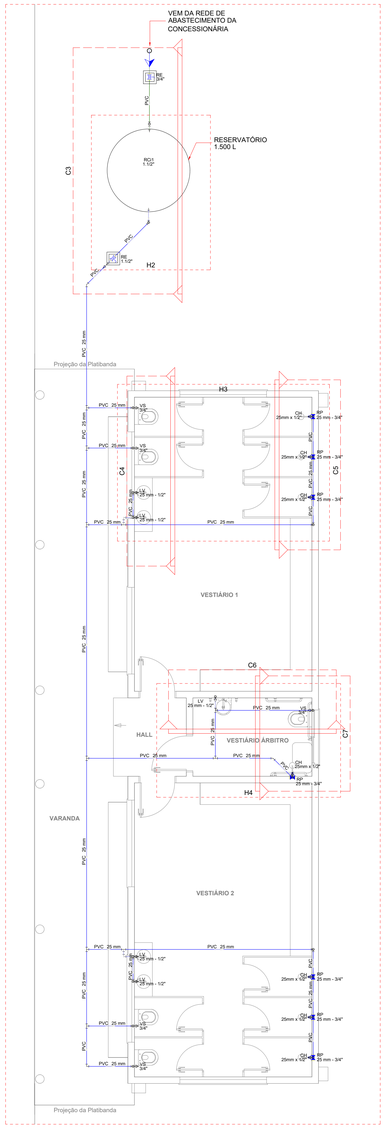
DATA: NOVEMBRO/2023

ARQUIVO:

DESENHO: DANIELLA NICOLA

CONTEÚDO:

PLANTA DE LOCAÇÃO, CORTE AA, CORTE BB, PLANTA DE FORMA BALDRAME, FORMA SUPERIOR, FORMA COBERTURA, IMAGENS 3D

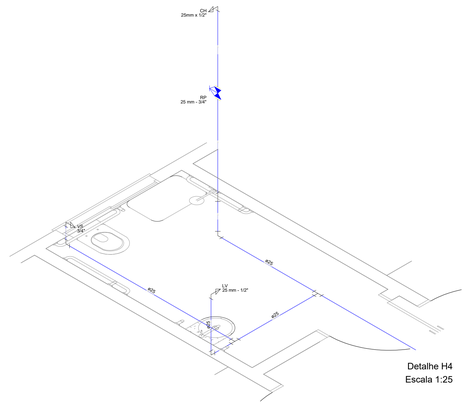


PLANTA BAIXA HIDRÁULICA - TÉRREO VESTIÁRIO
1:50

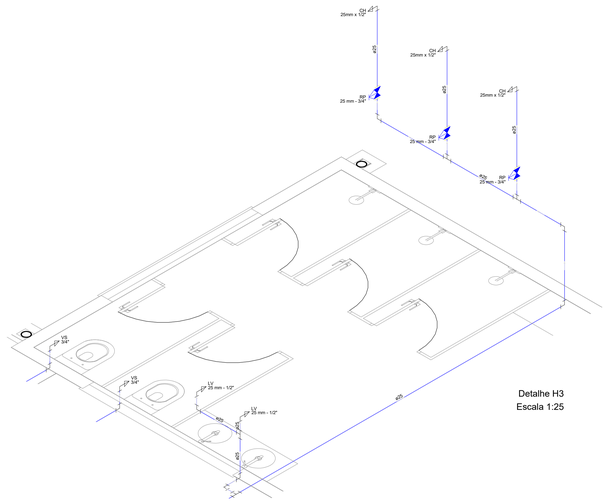
Lista de Materiais	
Aparelho	
Chuveiro	
25mm x 1/2"	7 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	5 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	5 pç
Metais	
Registro de esfera	
3/4"	1 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada	
3/4"	7 pç
Registro esfera VS compacto soldável PVC	
25 mm	1 pç
50 mm	1 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	5 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	5 pç
PVC misto soldável	
Colar de tomada em PVC	
3/4"	1 pç
Joelho 90 soldável c/ rosca	
25 mm - 3/4"	1 pç
Joelho de redução soldável c/ rosca	
25 mm - 1/2"	5 pç
Luva soldável c/ rosca	
25 mm -3/4"	7 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d´água	
25 mm - 3/4"	1 pç
50 mm- 1.1/2"	2 pç
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	8 pç
Bucha de redução sold. longa	
50 mm - 25 mm	1 pç
Joelho 45 soldável	
25 mm	2 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	22 pç
50 mm	2 pç
Torneira de bóia	
3/4"	1 pç
Tubos	
25 mm	70.02 m
50 mm	5.5 m
Tê 90 soldável	
25 mm	16 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	12 pç
Reservatório	
Polietileno	
1500 L	1 pç

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 1.1/2"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

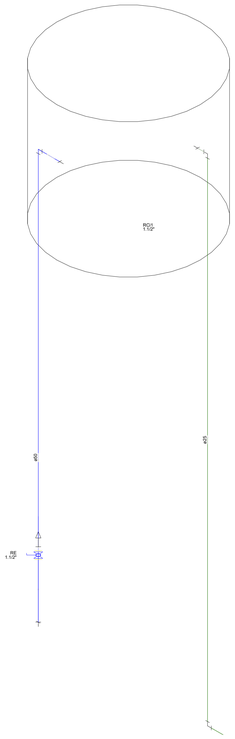
Legenda	
	Alimentador Predial
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Registro esfera VS compacto soldável



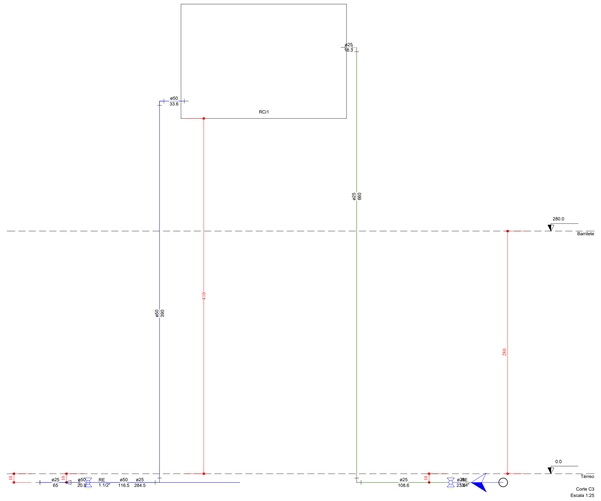
Detalhe H4
Escala 1:25

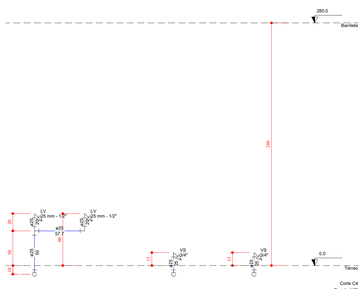


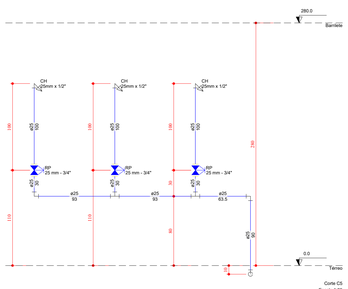
Detalhe H3
Escala 1:25

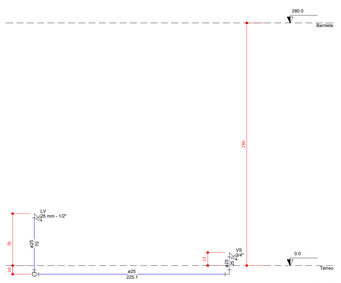


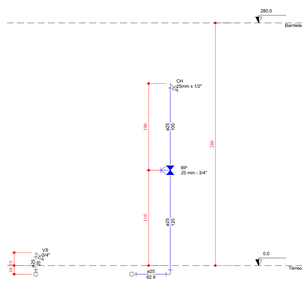
Detalhe H2
Escala 1:25











PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

fms

Fone: (63) 3214 1971
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com

PROJETO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

FOLHA 01/01

OBRA: REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS
VER ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO
ASS. :
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS

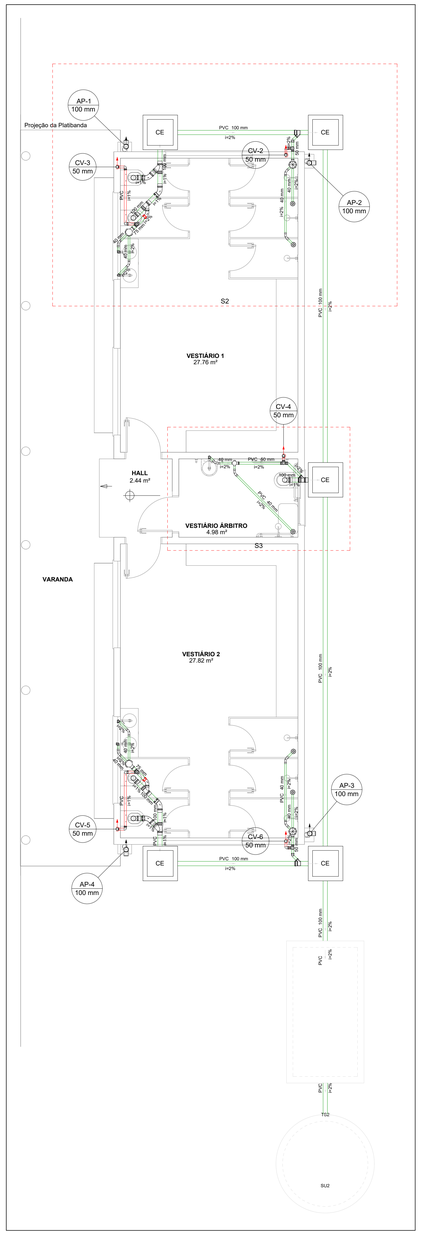
AUTOR DO PROJETO
ASS. :
FERNANDO MORENO SUARTE JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA 150.114/D TO, Arquiteto e Urbanista CAU A155318-8

CO - AUTOR
ASS. :

RESP. TÉCNICO
ASS. :

ESCALA: INDICADAS
DATA: NOVEMBRO/2023
ARQUIVO:
DESENHO: DANIELLA NICOLA

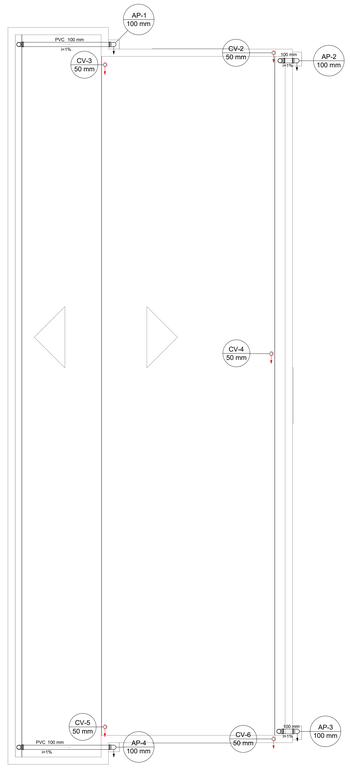
CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA HIDRÁULICA, LISTA DE MATERIAIS, LEGENDAS, DETALHES



PLANTA BAIXA SANITÁRIA - TÉRREO VESTIÁRIO
1:50

Lista de Materiais	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	5 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	1 pç
150x150x50	2 pç
150x185x75	2 pç
Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm	5 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	5 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	5 pç
PVC Esgoto	
Curva 45 curta Amanco 100 mm	4 pç
75 mm	2 pç
Curva 45 longa Amanco 40 mm	10 pç
Curva 90 curta 100 mm	5 pç
40 mm	10 pç
Joelho 45 50 mm	3 pç
Joelho 90 100 mm	8 pç
50 mm	16 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	5 pç
Junção simples 100 mm - 50 mm	3 pç
100 mm - 75 mm	2 pç
100 mm- 100 mm	2 pç
Luva simples 100 mm	14 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	37.33 m
40 mm	12.17 m
50 mm - 2"	5.77 m
75 mm - 3"	1.04 m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	3 pç
75 mm - 50 mm	2 pç
Unidades de tratamento	
Alça Ferro	2 pç
Argamassa Argamassa	0.69 m³
Brita nº3	0.91 m³
Concreto Concreto	2.94 m³
Tampa Hermética	2 pç
Tijolo Furado	347 pç

Legenda	
	Caixa Sifonada
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Residencial
	Curva 45 longa Amanco
	Curva 45° curta Amanco
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

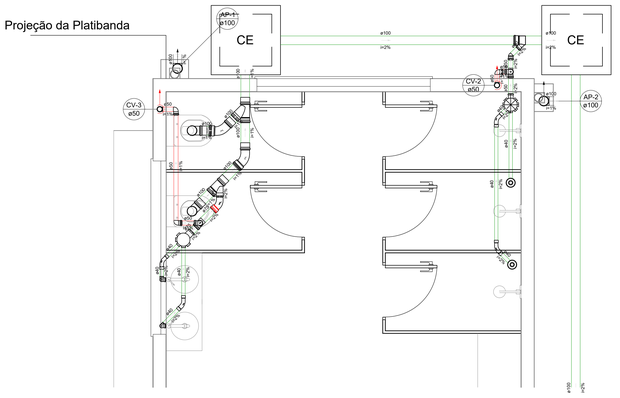


PLANTA BAIXA SANITÁRIA - COBERTURA VESTIÁRIO
1:50

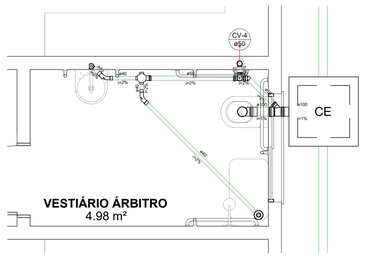
Lista de Materiais	
PVC Esgoto	
Joelho 90 100 mm	8 pç
Terminal de ventilação 50 mm	7 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	15.57 m
50 mm - 2"	21.54 m

Legenda
Joelho 90- coluna
Joelho 90- desce
Terminal de ventilação- coluna

Projeção da Platibanda

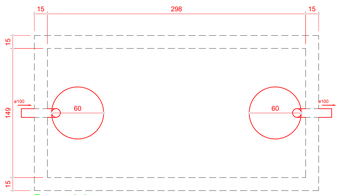


Detalhe S2
Escala 1:25

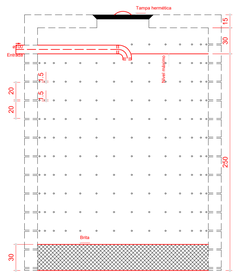


Detalhe S3
Escala 1:25

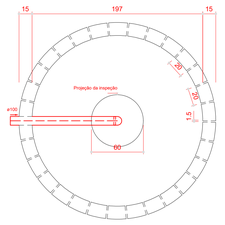
Tanque séptico
Corte 1 - ESC. 1:25



Tanque séptico
Planta baixa - ESC. 1:25



Sumidouro
Corte 1 - ESC. 1:25



Sumidouro
Planta baixa - ESC. 1:25

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FMS

Fone: (63) 3214 1971
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com

PROJETO
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS

FOLHA
01/01

OBRA: REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL VAVAZÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS - TO

ENDEREÇO: LT URBANO N.1, QD 51-A, AV. SÃO SEBASTIÃO, RUA 202, SETOR MONJOLO, ALMAS- TO

ÁREAS
VER ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO
ASS. :
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMAS

AUTOR DO PROJETO
ASS. :
FERNANDO MORENO SUARTE JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA 150.114/D TO, Arquiteto e Urbanista CAU A155918-4

CO - AUTOR
ASS. :

RESP. TÉCNICO
ASS. :

ESCALA: INDICADAS

DATA: NOVEMBRO/2023

ARQUIVO:

DESENHO: DANIELLA NICOLA

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA SANITÁRIA, LISTA DE MATERIAIS, LEGENDAS, DETALHES