



ESTADO DE MINAS GERAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

CNPJ: 17.947.581/0001-76

Secretaria Municipal de Obras Públicas

DADOS DO CONTRATO

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CNPJ:	17947581/0001-76
CONTRATADO:	CONSTRUTURA MINASCON LTDA - ME	CNPJ:	22.489.220/0001-63
PREGÃO Nº:	028/2022	DATA DE ASSINATURA:	12/9/2022
PRAZO (MESES):	12	DATA DE TÉRMINO:	12/9/2023
OBJETO:	REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, NO RAMO DE ENGENHARIA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PEQUENAS REFORMAS PARA CONSERVAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS, PRAÇAS PÚBLICAS, INFRAESTRUTURA PÚBLICA E CONTENÇÕES DE ENCOSTAS DE BAIXA COMPLEXIDADE PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA, BEM COMO PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS EVENTUAIS DIVERSOS, NOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS UTILIZADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ (PMM) QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS PARA ATENDER DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ - MG		

ETAPA 01

SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS

DADOS DA SOLICITAÇÃO:	OS Nº:	035
Secretária Responsável:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	
Objeto da solicitação:	REFORMA E MANUTENÇÃO DA ACADEMIA DE SAÚDE DO BAIRRO SÃO JOAQUIM	
Data da solicitação:	10/5/2023	
Responsável pela Solicitação:	JORGE FÉRES FILHO	
Responsável pela Aprovação:	JORGE FÉRES FILHO	
Responsável pelo Orçamento e Fiscalização:	GLAUCCO AZIZ TURETTA RESGALA	

DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS MANIFESTAÇÕES PATÓLOGICAS

INFILTRAÇÕES EM PAREDES, MARQUISE E TETO
ESQUADRIAS APRESENTANDO DEFEITOS
PASTILHAS DA FACHADA COM DESCOLAMENTO
PORTÃO DE ENTRADA EMPENADO
PINTURA EXTERNA E INTERNA DANIFICADAS
COBERTURA COM VAZAMENTO

DESCRIÇÃO DAS DEMANDAS

REMOÇÃO DE REVESTIMENTOS DANIFICADOS
CHAPISCO E EMBOÇO NAS ÁREAS AFETADAS PELA INFILTRAÇÃO
PINTURA EXTERNA E INTERNA
CONCERTO DA ESQUADRIAS METÁLICAS
REASSENTAMENTO DE TELHAS METÁLICAS
PINTURA ANTICORROSIVA NA ESTRUTURA DO TELHADO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO PRÉ-INTERVENÇÃO

IMAGEM 1: ACADEMIA DE SAÚDE SÃO JOAQUIM
LOCAL: BAIRRO SÃO JOAQUIM



IMAGEM 2: FACHADA ACADEMIA DE SAÚDE SÃO JOAQUIM
LOCAL: BAIRRO SÃO JOAQUIM

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



IMAGEM 3: MANUTENÇÃO NA ACADEMIA DE SAÚDE SÃO JOAQUIM
LOCAL: BAIRRO SÃO JOAQUIM

IMAGEM 4: MANUTENÇÃO NA ACADEMIA DE SAÚDE SÃO JOAQUIM
LOCAL: BAIRRO SÃO JOAQUIM

RELATORIO FOTOGRAFICO



IMAGEM 5: MANUTENÇÃO NA ACADEMIA DE SAÚDE SÃO JOAQUIM
LOCAL: BAIRRO SÃO JOAQUIM

IMAGEM 6: MANUTENÇÃO NA ACADEMIA DE SAÚDE SÃO JOAQUIM
LOCAL: BAIRRO SÃO JOAQUIM

RELATORIO FOTOGRAFICO



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

ETAPA 02

ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS SOLICITADOS

Desconto fornecido pela empresa: 12,42%
BDI para o serviço: 22,12%

Fonte de orçamento: SINAPI mar/23 ONERADA
SETOP jan/23 ONERADA

ITEM	Código de referência SINAPI/SETOP	Descrição	Un.	Quant.	Preço uni. base de referência	Preço uni. base de referência (c/ BDI)	Preço uni. base de referência (c/ BDI - DESCONTO)	Total
TOTAL								R\$97.218,70
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID.	1,00	R\$ 6.719,62	R\$ 8.206,00	R\$ 7.186,81	R\$ 7.186,81
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIKADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,00	R\$ 315,39	R\$ 385,15	R\$ 337,32	R\$ 674,64
2.2	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	343,22	R\$ 1,80	R\$ 2,20	R\$ 1,93	R\$ 660,77
3		REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES						
3.1	ED-48502	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DENOLIDO	M2	36,41	R\$ 20,45	R\$ 24,97	R\$ 21,87	R\$ 796,35
3.2	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,00	R\$ 0,62	R\$ 0,76	R\$ 0,66	R\$ 7,96
3.3	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	45,00	R\$ 0,63	R\$ 0,77	R\$ 0,67	R\$ 30,32
3.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 1,20	R\$ 1,47	R\$ 1,28	R\$ 7,70
3.5	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,00	R\$ 8,70	R\$ 10,62	R\$ 9,30	R\$ 55,83
3.6	ED-48516	REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	4,40	R\$ 6,43	R\$ 7,85	R\$ 6,88	R\$ 30,26

(Assinaturas manuscritas)

3.7	ED-48509	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA OU PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	94,17	R\$ 8,90	R\$ 10,87	R\$ 9,52	R\$ 896,39
3.8	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	7,26	R\$ 3,23	R\$ 3,94	R\$ 3,45	R\$ 25,08
3.9	ED-48506	REMOÇÃO MANUAL DE RUFO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M	28,50	R\$ 6,76	R\$ 8,26	R\$ 7,23	R\$ 206,06
3.10	ED-48438	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M	14,70	R\$ 4,60	R\$ 5,62	R\$ 4,92	R\$ 72,32
3.11	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,07	R\$ 52,10	R\$ 63,62	R\$ 55,72	R\$ 3,90
3.12	ED-48479	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	9,52	R\$ 17,53	R\$ 21,41	R\$ 18,75	R\$ 178,49
4		CARGA E TRANSPORTE						
4.1	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE	M3	71,00	R\$ 39,52	R\$ 48,26	R\$ 42,27	R\$ 3.001,01
4.2	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3	71,00	R\$ 50,00	R\$ 61,06	R\$ 53,48	R\$ 3.796,82
4.3	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	71,00	R\$ 23,37	R\$ 28,54	R\$ 24,99	R\$ 1.774,63
5		INFRA E SUPERESTRUTURA						
5.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	4,82	R\$ 92,95	R\$ 113,51	R\$ 99,41	R\$ 479,17
5.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	0,82	R\$ 121,80	R\$ 148,74	R\$ 130,27	R\$ 106,82
5.3	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	32,00	R\$ 59,96	R\$ 73,22	R\$ 64,13	R\$ 2.052,12
5.4	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	2,14	R\$ 22,72	R\$ 27,75	R\$ 24,30	R\$ 52,00
5.5	ED-49810	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	21,55	R\$ 60,61	R\$ 74,02	R\$ 64,82	R\$ 1.396,96
5.6	ED-49298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	563,21	R\$ 13,88	R\$ 16,95	R\$ 14,85	R\$ 8.360,91
5.7	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	7,56	R\$ 32,49	R\$ 39,68	R\$ 34,75	R\$ 262,70
5.8	ED-49798	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,08	R\$ 735,80	R\$ 898,56	R\$ 786,96	R\$ 3.210,79
5.9	93362	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	5,82	R\$ 32,36	R\$ 39,52	R\$ 34,61	R\$ 201,43
5.10	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	7,11	R\$ 199,45	R\$ 243,57	R\$ 213,32	R\$ 1.516,68
5.11	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,46	R\$ 84,61	R\$ 103,33	R\$ 90,49	R\$ 222,61
5.12	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,81	R\$ 734,67	R\$ 897,18	R\$ 785,75	R\$ 636,46
6		ALVENARIA						
6.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	26,45	R\$ 68,48	R\$ 83,63	R\$ 73,24	R\$ 1.937,23
7		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

7.1	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 295,32	R\$ 360,64	R\$ 315,85	R\$ 315,85	✓
7.2	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 149,34	R\$ 182,37	R\$ 159,72	R\$ 479,17	✓
7.3	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	M	19,00	R\$ 24,46	R\$ 29,87	R\$ 26,16	R\$ 497,05	✓
7.4	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	UN	2,00	R\$ 83,02	R\$ 101,38	R\$ 88,79	R\$ 177,58	✓
7.5	ED-50000	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4") , INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	R\$ 25,24	R\$ 30,82	R\$ 26,99	R\$ 53,99	✓
8		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
8.1	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	3,00	R\$ 163,85	R\$ 200,09	R\$ 175,24	R\$ 525,73	✓
8.2	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	1,00	R\$ 230,05	R\$ 280,94	R\$ 246,04	R\$ 246,04	✓
8.3	ED-49959	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UN	3,00	R\$ 25,91	R\$ 31,64	R\$ 27,71	R\$ 83,13	✓
8.4	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UN	1,00	R\$ 70,55	R\$ 86,16	R\$ 75,46	R\$ 75,46	✓
8.5	ED-49940	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	R\$ 121,68	R\$ 148,60	R\$ 130,14	R\$ 260,28	✓
8.6	ED-49903	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	R\$ 786,98	R\$ 961,06	R\$ 841,70	R\$ 841,70	✓
9		REVESTIMENTOS DE PAREDE							
9.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE BEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	174,62	R\$ 4,76	R\$ 5,81	R\$ 5,09	R\$ 988,97	✓
9.2	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	174,62	R\$ 31,24	R\$ 38,15	R\$ 33,41	R\$ 5.834,40	✓
9.3	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2	110,66	R\$ 2,97	R\$ 3,63	R\$ 3,18	R\$ 351,51	✓
9.4	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M2	174,62	R\$ 6,27	R\$ 7,66	R\$ 6,71	R\$ 1.170,98	✓
9.5	ED-50498	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	174,62	R\$ 13,20	R\$ 16,12	R\$ 14,12	R\$ 2.465,23	✓
10		ESQUADRIAS							
10.1	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMERIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1)	M2	12,18	R\$ 395,78	R\$ 483,33	R\$ 423,30	R\$ 5.155,76	✓
10.2	CPU-25	REPAROS DE DESEMPENO EM GERAL DE PORTÃO METÁLICO SOBRE TRILHOS	M2	17,82	R\$ 44,12	R\$ 53,88	R\$ 47,19	R\$ 840,88	✓
10.3	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2	17,82	R\$ 5,01	R\$ 6,12	R\$ 5,36	R\$ 95,48	✓
10.4	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	17,82	R\$ 35,49	R\$ 43,34	R\$ 37,96	R\$ 676,40	✓
11		COBERTURA							
11.1	ED-50508	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2	80,35	R\$ 5,01	R\$ 6,12	R\$ 5,36	R\$ 430,54	✓

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

11.2	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	159,96	R\$ 35,49	R\$ 43,34	R\$ 37,96	R\$ 6.071,68
11.3	CPU-19	INSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS GALVANIZADAS EXCLUSIVE TELHAS	M2	80,35	R\$ 30,73	R\$ 37,53	R\$ 32,87	R\$ 2.640,83
11.4	ED-20603	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	386,43	R\$ 23,57	R\$ 28,78	R\$ 25,21	R\$ 9.741,44
11.5	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	87,61	R\$ 101,96	R\$ 124,51	R\$ 109,05	R\$ 9.553,78
11.6	ED-50678	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	40,80	R\$ 53,75	R\$ 65,64	R\$ 57,49	R\$ 2.345,47
11.7	ED-50663	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	15,12	R\$ 70,89	R\$ 86,57	R\$ 75,82	R\$ 1.146,38
11.8	ED-50659	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG 24), COM DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	11,50	R\$ 116,58	R\$ 142,37	R\$ 124,69	R\$ 1.433,88
11.9	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	16,94	R\$ 52,95	R\$ 64,66	R\$ 56,63	R\$ 959,34
12		PISO						
12.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	9,52	R\$ 89,21	R\$ 108,94	R\$ 95,41	R\$ 906,33
13		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
13.1	CPU-20	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE COIFA	UN	1,00	R\$ 60,10	R\$ 73,39	R\$ 64,28	R\$ 64,28
13.2	CPU-24	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR	UN	6,00	R\$ 47,35	R\$ 57,82	R\$ 50,64	R\$ 303,85
14		ENTREGA DA OBRA						
14.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	98,00	R\$ 7,08	R\$ 8,65	R\$ 7,57	R\$ 742,09

O ORÇAMENTO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO DA ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO E/OU REFORMA DESDE QUE DEVIDAMENTE JUSTIFICADO E INFORMADO PREVIAMENTE



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ
 CNPJ: 17.947.581/0001-76
 Secretária Municipal de Obras Públicas

ETAPA 03	APROVAÇÃO
-----------------	------------------

ORDEN DE SERVIÇO:	035
Valor Estimado:	R\$97.218,70

Assinatura da Empresa Responsável:	
Assinatura do Responsável pela Solicitação:	
Assinatura do Responsável pela Aprovação:	
Assinatura do Responsável pelo Orçamento:	



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

CNPJ: 17.947.581/0001-76
Secretaria Municipal de Obras Públicas

DADOS DO CONTRATO

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	CNPJ:	17947581/0001-76
CONTRATADO:	CONSTRUTORA MINASCON LTDA - ME	CNPJ:	22.489.220/0001-63
PREGÃO Nº:	028/2022	DATA DE ASSINATURA:	12/9/2022
PRAZO (MESES):	12	DATA DE TÉRMINO:	12/9/2023
OBJETO:	REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COM A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA, NO RAMO DE ENGENHARIA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PEQUENAS REFORMAS PARA CONSERVAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS, PRAÇAS PÚBLICAS, INFRAESTRUTURA PÚBLICA E CONTENÇÕES DE ENCOSTAS DE BAIXA COMPLEXIDADE PREVENTIVA E CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS, MATERIAIS DE CONSUMO, INSUMOS E MÃO DE OBRA, BEM COMO PARA A REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS EVENTUAIS DIVERSOS, NOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PREDIAIS UTILIZADOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ (PMM) QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS PARA ATENDER DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE MURIAÉ - MG		

DADOS DA SOLICITAÇÃO:	SO Nº:	035
Secretária Responsável:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	
Objeto da solicitação:	REFORMA E MANUTENÇÃO DA ACADEMIA DE SAÚDE DO BAIRRO SÃO JOAQUIM	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID.	1,00
1.1	QUANTIDADE TOTAL (UN) FÓRMULA Unidade de composição		
	TOTAL: 1,00 UNID.		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,00
2.1	Comprimento (M) Largura (M) Área de Placa (M2) FÓRMULA Comprimento x Largura		
	1,00 2,00 2,00		
	TOTAL: 2,00 M2		
	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	343,22
2.2	Local Área (M2) FÓRMULA Extraído do projeto		
	Cerâmica piso 95,57 Cerâmica parede salas 41,3 Cerâmica parede 42,36 Cerâmica parede banheiros 12,05 Área externa (aparelhos) 151,94 TOTAL: 343,22 M2		
3	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES		
	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	36,41
3.1	Elemento Comprimento (M) Largura (M) Área de Cerâmica (M2) FÓRMULA Comprimento x Largura Área irregular extraída do CAD		
	Paredes Laterais 2 8,70 17,40 Fachada 2 5,78 11,56 Fachada interna - - 7,45 TOTAL: 36,41 M2		
	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,00
3.2	Elemento Comprimento (M) FÓRMULA Contabilizado pelo projeto elétrico		
	Toda edificação 12 TOTAL: 12,00 UN		
	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	45,00
3.3	Elemento Comprimento (M) FÓRMULA Contabilizado pelo projeto elétrico		
	Toda edificação 45 TOTAL: 45,00 M		
	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6,00
3.4	Elemento Comprimento (M) FÓRMULA Contabilizado pelo projeto elétrico		
	Toda edificação 6 TOTAL: 6,00 UN		

3.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					M2	6,00
	Elemento	Comprimento (M)	FÓRMULA				
	Toda edificação	6	Contabilizado <i>in loco</i>				
		TOTAL:	6,00	M2			
3.6	REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL					M2	4,40
	Elemento	Comprimento (M)	Altura (M)	Área (M2)	FÓRMULA		
	Janela 1	1,1	2	2,2	Contabilizado <i>in loco</i>		
		Janela 2	1,1	2	2,2		
		TOTAL:	4,40	M2			
3.7	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA OU PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL					M2	94,17
	Elemento	Comprimento (M)	FÓRMULA				
	Telhas reaproveitáveis	94,17	Levantado <i>in loco</i>				
		TOTAL:	94,17	M2			
3.8	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					M2	7,26
	Elemento	Comprimento (M)	FÓRMULA				
	Telhas não-reaproveitáveis	7,26	Levantado <i>in loco</i>				
		TOTAL:	7,26	M2			
3.9	REMOÇÃO MANUAL DE RUFO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL					M	28,50
	Elemento	Comprimento (M)	FÓRMULA				
	Rufo existente	28,5	Levantado <i>in loco</i>				
		TOTAL:	28,50	M			
3.10	REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL					M	14,70
	Elemento	Comprimento (M)	FÓRMULA				
	Calha existente	14,7	Levantado <i>in loco</i>				
		TOTAL:	14,70	M			
3.11	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					M3	0,07
	Elemento	Raio (M)	Qtde exaustores (unid)	Espessura (M)	Volume Alvenaria (M3)	FÓRMULA	
	Exaustores	0,15	6	0,15	0,06	Pi x Raio ² x Qtde exaustores x Espessura	
		Coifa	0,16	1	0,01		
		TOTAL:			0,07	M3	
3.12	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO					M2	9,52
	Elemento	Comprimento (M)	Largura (M)	Área (M2)	FÓRMULA		
	Laje piso (abaixo da marquize)	6,8	1,4	9,52	Contabilizado <i>in loco</i>		
		TOTAL:	9,52	M2			
4	CARGA E TRANSPORTE						
4.1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE					M3	71,00
	Elemento Demolido	Elementos com área indicada (M2)	Espessura (M)	Volume de Material Demolido (M3)	volume com Empolamento de demolição 50%	FÓRMULA	
	Revestimento Cerâmico	36,41	0,05	1,82	2,73	Volume de Material Demolido x (1+0,5)	
		Portas 90cm	43,89	0,8	35,11	52,66	
		Portas 100cm	8,4	0,8	6,72	10,08	
		Telhas não reaproveitáveis	7,26	0,15	1,08	1,62	
		Rufo	5,88	0,15	0,88	1,32	
		Calha	7,35	0,15	1,10	1,65	
		Alvenaria demolida	-	-	0,06	0,09	
		Laje piso	9,52	0,06	0,57	0,85	
		TOTAL:			71	M3	
4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA					M3	71,00
	Elemento Demolido	Elementos com área indicada (M2)	Espessura (M)	Volume de Material Demolido (M3)	Volume com Empolamento 50%	FÓRMULA	
	Revestimento Cerâmico	36,41	0,05	1,82	2,73	Volume de Material Demolido x (1+0,5)	
		item 3.1	43,89	0,8	35,11	52,66	
		Portas 90cm	8,4	0,8	6,72	10,08	
		Telhas não reaproveitáveis	7,26	0,15	1,08	1,62	
		Rufo	5,88	0,15	0,88	1,32	

[Handwritten signatures and initials]

Calha	7,35	0,15	1,10	1,65
Alvenaria demolida	-	-	0,06	0,09
Laje piso	9,52	0,06	0,57	0,85
TOTAL:				71 M3

TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA M3 71,00

Elemento Demolido	Elementos com área indicada (M2)	Espessura (M)	Volume de Material Demolido (M3)	Volume com Empolamento 50%	FÓRMULA
Revestimento Cerâmico item 3.1	36,41	0,05	1,82	2,73	Volume de Material Demolido x (1+0,5)
Portas 90cm	43,89	0,8	35,11	52,66	
Portas 100cm	8,4	0,8	6,72	10,08	
Telhas não reaproveitáveis	7,26	0,15	1,08	1,62	
Rufo	5,88	0,15	0,88	1,32	
Calha	7,35	0,15	1,10	1,65	
Alvenaria demolida	-	-	0,06	0,09	
Laje piso	9,52	0,06	0,57	0,85	
TOTAL:				71,00	M3

5 INFRA E SUPERESTRUTURA

ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017 M3 4,82

Elemento Escavado	Quantidade (UN)	Área (M)	Profundidade (M)	Volume de Escavação (M3)	FÓRMULA
Sapata	3	0,36	1,00	2,16	Quantidade x Área x Profundidade
Bloco	4	1,21	0,55	2,66	
TOTAL:				4,82	M3

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017 M3 0,82

Elemento Escavado	Comprimento (M)	Largura (M)	Profundidade (M)	Volume de Escavação (M3)	FÓRMULA
Baldrame	10,95	0,15	0,25	0,82	Comprimento x Largura x Profundidade
TOTAL:				0,82	M3

ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 M 32,00

Elemento Escavado	Profundidade (M)	Quantidade (UN)	Profundidade de Escavação (M)	FÓRMULA
Estaca bloco coroamento	2	16,00	32,00	Profundidade x Quantidade
TOTAL:			32,00	M

APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO M2 2,14

Elemento Escavado	Comprimento (M)	Largura (M)	Área Fundo (M2)	FÓRMULA
Baldrame	10,95	0,15	1,64	Comprimento x Largura x Área do círculo x Quantidade
Estaca	-	-	0,5	
TOTAL:			2,14	M2

FÓRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) M2 21,55

Elemento Escavado	Comprimento (M)	Altura (M)	Qtde Fôrmas (unid)	Área Fôrma (M2)	FÓRMULA
Sapata	0,60	0,25	12	1,80	Comprimento x Altura x Qtde Fôrmas
Baldrame	10,95	0,25	4	10,95	
Bloco	1,10	0,5	16	8,80	
TOTAL:				21,55	M2

CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR KG 563,21

Barras Ø	Comprimento barras (M)	Massa Nominal (KG/M)	Massa total (KG)	FÓRMULA
5.0	308,20	0,154	47,46	Barras x Massa Nominal
6.3	155,20	0,245	38,02	
8.0	8,40	0,395	3,31	
10.0	768,92	0,617	474,42	
TOTAL:			563,21	KG

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 M2 7,56

Elemento Escavado	Comprimento (M)	Largura (M)	Quantidade (unid)	Área Lastro (M2)	FÓRMULA
Sapata	0,60	0,60	3	1,08	Comprimento x Largura x Quantidade
Baldrame	10,95	0,15	1	1,64	
Bloco	1,10	1,10	4	4,84	
TOTAL:				7,56	M2

FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) M3 4,08

5.8	Elemento Escavado	Area Superior (M2)	Profundidade (M)	Volume Concreto (M3)	FÓRMULA		
	Sapata	1,08	0,25	0,27	Área Superior x Profundidade		
	Baldrame	1,64	0,25	0,41			
	Bloco	4,84	0,5	2,42			
	Estaca	0,50	1,95	0,98			
TOTAL:				4,08	M3		
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016						M3	5,82
5.9	Elemento Escavado	Comprimento (M)	Largura de Serviço (M)	Quantidade (unid)	Volume reaterro (M3)	FÓRMULA	
	Sapata	2,40	0,2	3	1,44	Comprimento x Largura de Serviço x Quantidade	
	Baldrame	10,95	0,4	1	4,38		
	TOTAL:				5,82	M3	
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						M2
5.10	Elemento Escavado	Comprimento (M)	Altura ou Largura (M)	Qtde Fôrmas (unid)	Area Fôrma (M2)	FÓRMULA	
	Fôrmas Laterais Vigas	10,95	0,25	2	5,47	Comprimento x Altura ou Largura x Qtde Fôrmas	
	Fôrma Fundo Vigas	10,95	0,15	1	1,64		
	TOTAL:				7,11	M2	
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						M2
5.11	Elemento Escavado	Comprimento (M)	Altura ou Largura (M)	Qtde Fôrmas (unid)	Area Fôrma (M2)	FÓRMULA	
	Fôrmas Lado A	4,00	0,25	2	2,00	Comprimento x Altura ou Largura x Qtde Fôrmas	
	Fôrmas Lado B	3,10	0,15	1	0,46		
	TOTAL:				2,46	M2	
	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO						M3
5.12	Elemento Escavado	Area Superior (M2)	Altura (M)	Volume Concreto (M3)	FÓRMULA		
	Vigas	1,64	0,25	0,41	Área Superior x Altura		
	P1	0,0375	3,1	0,11			
	P2	0,0375	3,9	0,14			
	P3	0,0375	4,10	0,15			
	TOTAL:				0,81	M3	
6	ALVENARIA						
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO						M2	26,45
6.1	Alvenaria parede de acesso ao tanque	Comprimento (M)	Altura (M)	Area de Alvenaria (M2)	FÓRMULA		
	Parede frente	1,28	3,1	3,96	Comprimento x Altura		
	Parede lateral	3,82	2,45	9,34			
	Parede lateral	3,82	2,45	9,34			
	Parede lateral (superior)	-	-	1,54			
	Parede fundos	0,93	2,45	2,27			
	TOTAL:					26,45	M2
7	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021						UN	1,00
7.1	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA				
	Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário				
	TOTAL:		1,00	UN			
PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014						UN	3,00
7.2	Ambiente	Quantidade (unid)	FÓRMULA				
	Cozinha	3,00	Projeto Hidrossanitário				
	TOTAL:		3,00	UN			
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES						M	19,00
7.3	Elemento	Quantidade (M)	FÓRMULA				
	Distribuição	19,00	Projeto Hidrossanitário				
	TOTAL:		19,00	M			
REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO						UN	2,00

7.4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cozinha</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td>Área externa</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>2,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Cozinha	1,00	Projeto Hidrossanitário	Área externa	1,00				2,00 UN								
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Cozinha	1,00	Projeto Hidrossanitário																			
Área externa	1,00																				
		2,00 UN																			
7.5	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alimentação exist. Limpeza entre caixas</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>2,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Alimentação exist. Limpeza entre caixas	1,00	Projeto Hidrossanitário		1,00				2,00 UN								
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Alimentação exist. Limpeza entre caixas	1,00	Projeto Hidrossanitário																			
	1,00																				
		2,00 UN																			
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS																				
8.1	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	3,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cozinha</td> <td>3,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>3,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Cozinha	3,00	Projeto Hidrossanitário			3,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Cozinha	3,00	Projeto Hidrossanitário																			
		3,00 UN																			
8.2	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	1,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tanque</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>1,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Tanque	1,00	Projeto Hidrossanitário			1,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Tanque	1,00	Projeto Hidrossanitário																			
		1,00 UN																			
8.3	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UN	3,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cozinha</td> <td>2,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td>Área externa</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>3,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Cozinha	2,00	Projeto Hidrossanitário	Área externa	1,00				3,00 UN								
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Cozinha	2,00	Projeto Hidrossanitário																			
Área externa	1,00																				
		3,00 UN																			
8.4	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UN	1,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abastecimento</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>1,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário			1,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário																			
		1,00 UN																			
8.5	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abastecimento</td> <td>2,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>2,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Abastecimento	2,00	Projeto Hidrossanitário			2,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Abastecimento	2,00	Projeto Hidrossanitário																			
		2,00 UN																			
8.6	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abastecimento</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>1,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário			1,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																			
Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário																			
		1,00 UN																			
9	REVESTIMENTOS DE PAREDE																				
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	174,62																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Area (M2)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parede externa</td> <td>30</td> <td>Retirado do CAD</td> </tr> <tr> <td>Parede interna</td> <td>32,76</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes laterais</td> <td>47,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes acesso tanque</td> <td>63,96</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>174,62 M2</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Area (M2)	FÓRMULA	Parede externa	30	Retirado do CAD	Parede interna	32,76		Paredes laterais	47,9		Paredes acesso tanque	63,96		TOTAL:		174,62 M2		
Local	Area (M2)	FÓRMULA																			
Parede externa	30	Retirado do CAD																			
Parede interna	32,76																				
Paredes laterais	47,9																				
Paredes acesso tanque	63,96																				
TOTAL:		174,62 M2																			
9.2	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	174,62																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Area (M2)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parede externa</td> <td>30</td> <td>Retirado do CAD</td> </tr> <tr> <td>Parede interna</td> <td>32,76</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes laterais</td> <td>47,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes acesso tanque</td> <td>63,96</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>174,62 M2</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Area (M2)	FÓRMULA	Parede externa	30	Retirado do CAD	Parede interna	32,76		Paredes laterais	47,9		Paredes acesso tanque	63,96		TOTAL:		174,62 M2		
Local	Area (M2)	FÓRMULA																			
Parede externa	30	Retirado do CAD																			
Parede interna	32,76																				
Paredes laterais	47,9																				
Paredes acesso tanque	63,96																				
TOTAL:		174,62 M2																			
9.3	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2	110,66																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Area (M2)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parede externa</td> <td>30</td> <td>Retirado do CAD</td> </tr> <tr> <td>Parede interna</td> <td>32,76</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes laterais</td> <td>47,9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Local	Area (M2)	FÓRMULA	Parede externa	30	Retirado do CAD	Parede interna	32,76		Paredes laterais	47,9									
Local	Area (M2)	FÓRMULA																			
Parede externa	30	Retirado do CAD																			
Parede interna	32,76																				
Paredes laterais	47,9																				

7.4		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cozinha</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td>Área externa</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>2,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Cozinha	1,00	Projeto Hidrossanitário	Área externa	1,00		TOTAL:		2,00 UN								
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Cozinha	1,00	Projeto Hidrossanitário																				
Área externa	1,00																					
TOTAL:		2,00 UN																				
7.5	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alimentação exist.</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td>Limpeza entre caixas</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>2,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Alimentação exist.	1,00	Projeto Hidrossanitário	Limpeza entre caixas	1,00		TOTAL:		2,00 UN								
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Alimentação exist.	1,00	Projeto Hidrossanitário																				
Limpeza entre caixas	1,00																					
TOTAL:		2,00 UN																				
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS																					
8.1	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	3,00																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cozinha</td> <td>3,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>3,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Cozinha	3,00	Projeto Hidrossanitário	TOTAL:		3,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Cozinha	3,00	Projeto Hidrossanitário																				
TOTAL:		3,00 UN																				
8.2	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UN	1,00																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tanque</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>1,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Tanque	1,00	Projeto Hidrossanitário	TOTAL:		1,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Tanque	1,00	Projeto Hidrossanitário																				
TOTAL:		1,00 UN																				
8.3	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UN	3,00																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cozinha</td> <td>2,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td>Área externa</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>3,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Cozinha	2,00	Projeto Hidrossanitário	Área externa	1,00		TOTAL:		3,00 UN								
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Cozinha	2,00	Projeto Hidrossanitário																				
Área externa	1,00																					
TOTAL:		3,00 UN																				
8.4	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UN	1,00																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abastecimento</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>1,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário	TOTAL:		1,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário																				
TOTAL:		1,00 UN																				
8.5	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abastecimento</td> <td>2,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>2,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Abastecimento	2,00	Projeto Hidrossanitário	TOTAL:		2,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Abastecimento	2,00	Projeto Hidrossanitário																				
TOTAL:		2,00 UN																				
8.6	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>Quantidade (unid)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abastecimento</td> <td>1,00</td> <td>Projeto Hidrossanitário</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>1,00 UN</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA	Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário	TOTAL:		1,00 UN											
Elemento	Quantidade (unid)	FÓRMULA																				
Abastecimento	1,00	Projeto Hidrossanitário																				
TOTAL:		1,00 UN																				
9	REVESTIMENTOS DE PAREDE																					
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	174,62																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Area (M2)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parede externa</td> <td>30</td> <td>Retirado do CAD</td> </tr> <tr> <td>Parede interna</td> <td>32,76</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes laterais</td> <td>47,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes acesso tanque</td> <td>63,96</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>174,62 M2</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Area (M2)	FÓRMULA	Parede externa	30	Retirado do CAD	Parede interna	32,76		Paredes laterais	47,9		Paredes acesso tanque	63,96		TOTAL:		174,62 M2		
Local	Area (M2)	FÓRMULA																				
Parede externa	30	Retirado do CAD																				
Parede interna	32,76																					
Paredes laterais	47,9																					
Paredes acesso tanque	63,96																					
TOTAL:		174,62 M2																				
9.2	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	174,62																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Area (M2)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parede externa</td> <td>30</td> <td>Retirado do CAD</td> </tr> <tr> <td>Parede interna</td> <td>32,76</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes laterais</td> <td>47,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes acesso tanque</td> <td>63,96</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL:</td> <td>174,62 M2</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Area (M2)	FÓRMULA	Parede externa	30	Retirado do CAD	Parede interna	32,76		Paredes laterais	47,9		Paredes acesso tanque	63,96		TOTAL:		174,62 M2		
Local	Area (M2)	FÓRMULA																				
Parede externa	30	Retirado do CAD																				
Parede interna	32,76																					
Paredes laterais	47,9																					
Paredes acesso tanque	63,96																					
TOTAL:		174,62 M2																				
9.3	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	M2	110,66																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Area (M2)</th> <th>FÓRMULA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parede externa</td> <td>30</td> <td>Retirado do CAD</td> </tr> <tr> <td>Parede interna</td> <td>32,76</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paredes laterais</td> <td>47,9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Local	Area (M2)	FÓRMULA	Parede externa	30	Retirado do CAD	Parede interna	32,76		Paredes laterais	47,9									
Local	Area (M2)	FÓRMULA																				
Parede externa	30	Retirado do CAD																				
Parede interna	32,76																					
Paredes laterais	47,9																					

TOTAL: 110,66 M2

PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO M2 174,62

Local	Area (M2)	FÓRMULA
Parede externa	30	Retirado do CAD
Parede interna	32,76	
Paredes laterais	47,9	
Paredes acesso tanque	63,96	
TOTAL:	174,62	

PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) M2 174,62

Local	Area (M2)	FÓRMULA
Parede externa	30	Retirado do CAD
Parede interna	32,76	
Paredes laterais	47,9	
Paredes acesso tanque	63,96	
TOTAL:	174,62	

10 ESQUADRIAS

PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA M2 12,18

Local	Largura (M)	Altura (M)	Quantidade (un)	Area (M2)	FÓRMULA
Cozinha	1	2,1	2	4,2	Retirado do CAD
Banheiro	1	2,1	2	4,2	
Vestibulares	0,9	2,1	2	3,78	
TOTAL:				12,18	

REPAROS DE DESEMPENO EM GERAL DE PORTÃO METÁLICO SOBRE TRILHOS M2 17,82

Local	Comprimento (M)	Altura (M)	Area (M2)	FÓRMULA
Portão Entrada	6,6	2,7	17,82	Retirado do CAD
TOTAL:			17,82	

LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA M2 17,82

Local	Comprimento (M)	Altura (M)	Area (M2)	FÓRMULA
Portão Entrada	6,6	2,7	17,82	Retirado do CAD
TOTAL:			17,82	

PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO M2 17,82

Local	Comprimento (M)	Altura (M)	Area (M2)	FÓRMULA
Portão Entrada	6,6	2,7	17,82	Retirado do CAD
TOTAL:			17,82	

11 COBERTURA

LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA M2 80,35

Local	Area (M2)	FÓRMULA
Cobertura	80,35	Retirado do CAD
TOTAL:	80,35	

PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO M2 159,96

Local	Area (M2)	FÓRMULA
Cobertura principal	80,35	Retirado do CAD
Cobertura acesso ao tanque	16,94	
Cobertura externa	62,67	
TOTAL:	159,96	

INSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS GALVANIZADAS - EXCLUSIVE TELHAS M2 80,35

Local	Area (M2)	FÓRMULA
Cobertura	80,35	Retirado do CAD
TOTAL:	80,35	

FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO KG 386,43

Local	Peso (kg)	FÓRMULA
Cobertura externa	386,43	Conforme projeto
TOTAL:	386,43	

COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO M2 87,61

Local	Area (M2)	FÓRMULA
Telhas Novas	8	Retirado do CAD
TOTAL:	8	

