



Estado de Mato Grosso do Sul

Prefeitura Municipal de Aquidauana

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

CI Nº 124/2021/PLANEJAMENTO

Aquidauana-MS, 15 de março de 2021.

Ao Senhor

ANTONIO CARLOS DA COSTA MARQUES

Secretaria Municipal de Finanças

S-138
C. 105

Assunto: contratação de empresa para execução de Reparos e Reforma no ESF Arara Azul.

Prezado Senhor,

Solicitamos a Vossa Senhoria, contratação de empresa para execução de serviços de reparos e reforma no ESF Arara Azul, Bairro da Exposição, Aquidauana-MS.

JUSTIFICATIVA:

Trata-se da necessidade de reforma do ESF Arara Azul, Bairro da Exposição, resguardando o exercício das atividades essenciais em saúde, dando-lhe funcionalidade ao público, disponibilizar local para atender a demanda reprimida dado o aumento de atendimentos ocasionados pelo surto de dengue, h1n1 e possíveis casos suspeitos do COVID-19, outrossim, o referido posto de saúde atende toda a população do Bairro da Exposição, em média de 3 mil pessoas.

É de extrema importância para a comunidade do Bairro Exposição e Arara Azul o ESF que ali dispensa os atendimentos básicos a saúde daquela população e demais que residem no entorno, temos uma grande demanda diária de usuários naquela unidade. Portanto, verifica-se que a estrutura física do ESF encontra-se com inúmeras avarias, como pintura desgastada, instalações hidrosanitárias e instalações elétricas danificadas, dentre outros, comprometendo o bem estar dos servidores e usuários do Sistema Municipal de Saúde, e como estamos tratando de um local utilizado para recebimento e atendimento de munícipes com problemas de saúde, devemos zelar pelo bem-estar desses cidadão e isso inclui a aparência e higiene física do prédio

Expomos acima razões pelas quais estamos sugerindo as referidas medidas, dado ao fato que quanto mais houver a conservação de forma constantes dos bens imóveis públicos, certamente teremos gastos menos elevados nessas situações e o mais importante estaremos salvaguardando o bem-estar de nossa população.

Os valores para a conclusão dos serviços serão apresentados rigorosamente de acordo com os preços de serviços da tabela do SINAPI, referência da região. (planilhas, memoriais e projeto anexos).

FONTE DOS RECURSOS:

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

FONTE DOS RECURSOS:

Órgão: 19 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento

Unidade: 02 – Fundo Municipal de Saúde - FMS

Função: 10

Subfunção – 301

Programa – 0212

Projeto/Atividade: 1.052 - Construção, Reforma e Ampliação de Unidade de Saúde

Natureza de despesa: 44.90.51-00 – Obras e instalações.



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO

LOCAL DE ENTREGA: Rua José Feitosa de Andrade, Bairro da Exposição.

PRAZO DE ENTREGA: de acordo com o cronograma de execução.

PRAZO DE PAGAMENTO: 30 dias após emissão da Nota Fiscal e conforme medição e cronograma Físico/financeiro.

GESTOR DO CONTRATO: – Claudia Franco Fernandes Souza - Secretária Municipal de Saúde e Saneamento

FISCAL - Rafaela Souza Ferreira - matrícula 17395, Engenheira Civil CREA 64831-D/MS e CPF nº 041.253.001-

51.

CLAUDIA FRANCO FERNANDES SOUZA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO

RONALDO ÂNGELO DE ALMEIDA
Secretário de Planejamento e Urbanismo



Obra
Reforma ESF Arara Azul

Bancos
SINAPI - 01/2021 Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Monsu: 111,99%
Mensalista 69,76%

Item	Código Banco	Descrição	Orçamento Sintética	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						1.899,88	3,65 %
1.1	PMA-C112 Próprio	DEMOLIÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO		m²	45,2	1,78	2,17	98,08	0,18 %
1.2	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017		m³	0,64	41,67	51,03	32,65	0,06 %
1.3	97663 SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017		UN	4	8,90	10,89	43,56	0,08 %
1.4	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017		m²	4,16	2,58	3,15	13,10	0,02 %
1.5	97666 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017		UN	6	6,49	7,94	47,64	0,09 %
1.6	PMA-C115 Próprio	RETIRADA DE DIVISÓRIAS MARMORE EM WC		m²	5,67	53,77	65,85	373,38	0,70 %
1.7	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017		m²	5,46	6,73	8,24	44,99	0,08 %
1.8	97639 SINAPI	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017		m²	6,52	14,56	17,83	116,25	0,22 %
1.9	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017		m²	4,88	1,30	1,59	7,75	0,01 %
1.10	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017		m²	45,6	16,54	20,25	923,40	1,73 %
1.11	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017		m²	0,48	23,56	28,85	13,84	0,03 %
1.12	97628 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017		m²	0,12	205,92	252,19	30,26	0,06 %
1.13	97681 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017		M	250	0,51	0,62	155,00	0,29 %
2		INFRAESTRUTURA						1.123,00	2,10 %
2.1	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA AF 06/2017		m³	0,3	95,11	116,48	34,94	0,07 %
2.2	96530 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017		m²	3,92	125,46	153,65	602,30	1,13 %
2.3	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF 06/2017		KG	9,55	13,66	16,71	159,58	0,30 %
2.4	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM AF 06/2017		KG	5,22	15,58	19,08	99,59	0,19 %
2.5	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2016		m²	3,28	30,64	37,52	123,06	0,23 %
2.6	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO: AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 07/2016		m³	0,17	334,37	409,50	69,61	0,13 %
2.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF 12/2015		m³	0,17	182,95	199,56	33,92	0,06 %
3		PAREDES E PAINÉIS						4.137,77	7,74 %
3.1	73909/001 SINAPI	DIVISÓRIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"		m²	9	244,74	299,73	2 697,57	5,04 %
3.2	87477 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014		m²	17,95	41,75	51,13	917,78	1,72 %
3.3	PMA-C108 Próprio	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA		m²	0,8	282,09	345,47	276,37	0,52 %
3.4	PMA-C120 Próprio	TAMPO DE BALCAO EM GRANITO (EXCETO PEDRA)		m²	1,05	130,88	160,28	168,29	0,31 %
3.5	93203 SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA AF 03/2016		M	5,29	12,01	14,70	77,76	0,15 %
4		ESQUADRIAS, VIDROS, FERRAGENS						3.555,43	6,65 %
4.1	100674 SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019		m²	1,5	288,22	352,98	529,47	0,99 %
4.2	94570 SINAPI	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	0,9	262,07	320,95	288,85	0,54 %
4.3	90844 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019		LIN	1	699,19	856,29	856,29	1,60 %
4.4	PMA-C117 Próprio	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		m²	0,8	389,39	476,88	381,50	0,71 %
4.5	72122 SINAPI	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM		m²	0,9	132,66	162,46	146,21	0,27 %
4.6	90843 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		UN	1	645,05	789,99	789,99	1,49 %
4.7	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019		UN	1	108,13	132,42	132,42	0,25 %
4.8	PMA-C121 Próprio	PORTA SANFONADA PVC 100X210 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1	351,68	430,70	430,70	0,81 %
5		FORROS						373,03	0,70 %
5.1	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P		m³	5,24	58,13	71,19	373,03	0,70 %
6		COBERTURAS E PROTEÇÕES						944,02	1,77 %
6.1	94223 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019		M	6,6	42,97	52,62	347,28	0,65 %
6.2	PMA-C113 Próprio	TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG, MALHA 8 X 8 CM		m²	22,4	21,76	26,64	596,73	1,12 %
7		REVESTIMENTOS INTERNOS						14.191,03	26,54 %
7.1	88483 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO AF 06/2014		m²	404,15	2,79	3,41	1 378,15	2,58 %
7.2	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF 06/2014		m²	270,23	9,65	11,81	3 191,41	5,97 %
7.3	PMA-C008 Próprio	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES		m²	133,92	20,49	25,09	3 360,05	6,28 %

Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03 452 299/0001-03
Rua Luz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
Aquidauana/MS - Tel (67) 3240-1400

7.4	87274 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES AF 06/2014	m²	49,59	58,70	71,88	3.564,52	6,67 %
7.5	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² AF 06/2014	m²	20,43	32,78	40,14	820,06	1,53 %
7.6	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	35,9	3,38	4,13	148,26	0,28 %
7.7	87799 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 35 MM AF 06/2014	m²	36,9	39,32	48,16	1.728,58	3,23 %
8		REVESTIMENTOS EXTERNOS					5.731,48	10,72 %
8.1	88483 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	268,49	2,79	3,41	915,65	1,71 %
8.2	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	193,8	12,14	14,06	2.079,85	3,98 %
8.3	PMA-C008 Próprio	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	74,69	20,49	25,09	1.073,97	3,50 %
8.4	87694 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 5CM. AF 06/2014	m²	0,5	101,38	124,16	62,08	0,12 %
9		LOUÇAS E METAIS					10.913,82	20,41 %
9.1	PMA-C005 Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8	636,18	779,12	6.232,96	11,65 %
9.2	86903 SINAPI	LAVATÓRIO LDUÇA BRANCA COM COLUNA. 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	290,38	355,60	1.066,80	1,99 %
9.3	86877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3	23,37	28,62	85,86	0,16 %
9.4	86881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3	188,52	232,10	696,30	1,30 %
9.5	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3	49,66	60,81	182,43	0,34 %
9.6	PMA-C116 Próprio	BANCADA/BANCAPIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VÁLVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), DE 10,55 X 1,20* M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	252,08	308,72	308,72	0,58 %
9.7	PMA-C119 Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (EXCETO PEDRA)	UN	1	1.100,57	1.347,86	1.347,86	2,52 %
9.8	100862 SINAPI	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	28,74	35,19	70,38	0,13 %
9.9	95546 SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	1	105,50	129,20	129,20	0,24 %
9.10	100873 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	232,07	284,21	568,42	1,06 %
9.11	99635 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2". ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2019	UN	1	183,63	224,89	224,89	0,42 %
10		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					1.676,13	3,13 %
10.1	89707 SINAPI	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 12/2014	UN	3	25,25	30,92	92,76	0,17 %
10.3	89627 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	3	17,78	21,77	65,31	0,12 %
10.4	89408 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4	4,85	5,93	23,72	0,04 %
10.5	90373 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	6	12,28	15,03	90,18	0,17 %
10.6	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3	9,78	11,97	35,91	0,07 %
10.7	89356 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	13,06	16,80	20,57	288,84	0,50 %
10.8	89724 SINAPI	JOELHO 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 12/2014	UN	6	7,95	9,73	58,38	0,11 %
10.9	89726 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6	5,93	7,26	43,56	0,08 %
10.10	89546 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF 12/2014	UN	5	9,00	11,02	55,10	0,10 %
10.11	89809 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF 12/2014	UN	1	15,26	18,68	18,68	0,03 %
10.12	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	4,84	22,38	27,40	132,61	0,25 %
10.13	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	1,95	44,12	54,03	105,35	0,20 %
10.14	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	1,95	14,78	18,10	35,29	0,07 %
10.15	90444 SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	1,95	23,06	28,24	55,06	0,10 %
10.16	90445 SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM AF_05/2015	M	4,84	24,60	30,12	145,78	0,27 %
10.17	90446 SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM AF 05/2015	M	1,95	26,75	32,76	63,89	0,12 %
10.18	90468 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	1,95	4,29	5,25	10,23	0,02 %
10.19	90469 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM AF 05/2015	M	4,84	5,68	8,42	40,75	0,08 %
10.20	90470 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF 05/2015	M	1,95	9,47	11,59	22,60	0,04 %
10.21	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	13,06	9,72	11,90	155,41	0,28 %
10.22	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	13,06	9,75	11,94	155,93	0,28 %
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					8.284,17	15,45 %
11.1	97810 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	10	17,97	22,00	220,00	0,41 %

Rafaela S. F.
Rafaela Souza Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 64831 - D/MS
 Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03
 Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
 Aquidauana/MS - Tel (67) 3240-1400

11.2	97585 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	5	73,10	89,52	447,60	0,84 %
11.3	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	5	23,74	29,07	145,35	0,27 %
11.4	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	150	2,77	3,39	508,50	0,85 %
11.5	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	150	3,73	4,58	884,00	1,28 %
11.6	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	350	6,32	7,74	2.709,00	5,07 %
11.7	92027 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	10	52,74	64,59	645,90	1,21 %
11.8	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	5	22,43	27,47	137,35	0,26 %
11.9	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3	35,53	43,51	130,53	0,24 %
11.10	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	11,85	14,51	72,55	0,14 %
11.11	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	14,00	17,14	85,70	0,16 %
11.12	93664 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	62,31	76,31	381,55	0,71 %
11.13	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	91,55	112,12	112,12	0,21 %
11.14	93142 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	5	155,23	190,11	950,55	1,78 %
11.15	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	491,59	602,05	602,05	1,13 %
11.16	PMA-CD45 Próprio	RENOVADOR DE AR VENTOKIT AQUARELLA, DN 150MM, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	352,27	431,42	431,42	0,81 %
12		SERVIÇOS FINAIS					871,45	1,26 %
12.1	99814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	296,33	1,43	1,75	518,57	0,97 %
12.2	PMA-C103 Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	6	20,81	25,48	152,88	0,29 %

Total sem BDI 43.680,95
Total de BDI 9.788,24
Total Geral 53.469,19

Rafaela Souza Ferreira

Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03



Obra
Reforma ESF Arara Azul

Bancos
SINAPI - 01/2021 - Mato Grosso do
Sul

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,99%
Mensalista: 69,76%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.899,88	3,55 %
2	INFRAESTRUTURA	1.123,00	2,10 %
3	PAREDES E PAINÉIS	4.137,77	7,74 %
4	ESQUADRIAS/VIDROS/FERRAGENS	3.555,43	6,65 %
5	FORROS	373,03	0,70 %
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	944,02	1,77 %
7	REVESTIMENTOS INTERNOS	14.191,03	26,54 %
8	REVESTIMENTOS EXTERNOS	5.731,46	10,72 %
9	LOUÇAS E METAIS	10.913,82	20,41 %
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1.675,13	3,13 %
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.264,17	15,45 %
12	SERVIÇOS FINAIS	671,45	1,26 %
		Total sem BDI	43.680,95
		Total do BDI	9.799,24
		Total Geral	53.480,19

Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03
Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400



Obra
Reforma ESF Arara Azul

Bancos
SINAPI - 01/2021 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,99%
Mensalista: 69,76%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	60 DIAS
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00%	100,00%			
		1.899,88	1.899,88			
2	INFRAESTRUTURA	100,00%	50,00%	50,00%		
		1.123,00	561,50	561,50		
3	PAREDES E PAINÉIS	100,00%		30,00%	35,00%	35,00%
		4.137,77		1.241,33	1.448,22	1.448,22
4	ESQUADRIAS/VIDROS/FERRAGENS	100,00%		35,00%	35,00%	30,00%
		3.555,43		1.244,40	1.244,40	1.066,63
5	FORROS	100,00%	100,00%			
		373,03	373,03			
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES	100,00%	100,00%			
		944,02	944,02			
7	REVESTIMENTOS INTERNOS	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%
		14.191,03		4.257,31	4.257,31	5.676,41
8	REVESTIMENTOS EXTERNOS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		5.731,46	1.432,87	1.432,87	1.432,87	1.432,87
9	LOUÇAS E METAIS	100,00%		45,00%	35,00%	20,00%
		10.913,82		4.911,22	3.819,84	2.182,76
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		1.675,13	418,78	418,78	418,78	418,78
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		8.264,17	2.066,04	2.066,04	2.066,04	2.066,04
12	SERVIÇOS FINAIS	100,00%				100,00%
		671,45				671,45
Porcentagem			14,39%	30,17%	27,46%	27,98%
Custo			7.696,12	16.133,45	14.687,46	14.963,16
Porcentagem Acumulado			14,39%	44,56%	72,02%	100,0%
Custo Acumulado			7.696,12	23.829,56	38.517,02	53.480,19



Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS

Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03
Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400



TERMO DE REFERÊNCIA

1. UNIDADE REQUISITANTE:

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO

2. OBJETO: Contratação de empresa para execução de serviços de reparos e reforma no ESF Arara Azul, Bairro da Exposição, Aquidauana-MS.

3. GENERALIDADES DOS SERVIÇOS

3.1 DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1.1 – Os serviços objeto deste serão executados sob demanda, de acordo com o memorial descritivo, anexo, nos sistemas integrados às instalações prediais, atendendo adequações e melhorias que se fizerem necessárias.

4. JUSTIFICATIVA:

Trata-se da necessidade de reforma do ESF Arara Azul, Bairro da Exposição, resguardando o exercício das atividades essenciais em saúde, dando-lhe funcionalidade ao público, disponibilizar local para atender a demanda reprimida dado o aumento de atendimentos ocasionados pelo surto de dengue, h1n1 e possíveis casos suspeitos do COVID-19, outrossim, o referido posto de saúde atende toda a população do Bairro da Exposição, em média de 3 mil pessoas.

É de extrema importância para a comunidade do Bairro Exposição e Arara Azul o ESF que ali dispensa os atendimentos básicos a saúde daquela população e demais que residem no entorno, temos uma grande demanda diária de usuários naquela unidade. Portanto, verifica-se que a estrutura física do ESF encontra-se com inúmeras avarias, como pintura desgastada, instalações hidrosanitárias e instalações elétricas danificadas, dentre outros, comprometendo o bem estar dos servidores e usuários do Sistema Municipal de Saúde, e como estamos tratando de um local utilizado para recebimento e atendimento de munícipes com problemas de saúde, devemos zelar pelo bem-estar desses cidadão e isso inclui a aparência e higiene física do prédio

Expomos acima razões pelas quais estamos sugerindo as referidas medidas, dado ao fato que quanto mais houver a conservação de forma constantes dos bens imóveis públicos, certamente teremos gastos menos elevados nessas situações e o mais importante estaremos salvaguardando o bem-estar de nossa população.

Os valores para a conclusão dos serviços serão apresentados rigorosamente de acordo com os preços de serviços da tabela do SINAPI, referência da região. (planilhas, memoriais e projeto anexos).

A contratação para a execução dos serviços deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei n. 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

5. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

FONTE DOS RECURSOS:
DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
FONTE DOS RECURSOS:



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Órgão: 19 – Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento

Unidade: 02 – Fundo Municipal de Saúde - FMS

Função: 10

Subfunção – 301

Programa – 0212

Projeto/Atividade: 1.052 - Construção, Reforma e Ampliação de Unidade de Saúde

Natureza de despesa: 44.90.51-00 – Obras e instalações.

6. VIGÊNCIA DO CONTRATO

Conforme disposto na Lei n. 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

7. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

PRAZO DE PAGAMENTO: Em até 30 dias após emissão da Nota Fiscal.

FORMA DE PAGAMENTO: 30 dias após emissão da Nota Fiscal e conforme medição e cronograma Físico/financeiro, mediante apresentação da Nota Fiscal ou Fatura devidamente atestada, em conformidade com a legislação vigente, ou seja, mediante apresentação da Nota Fiscal eletrônica, acompanhada do relatório dos serviços prestados e dos seguintes documentos:

7.1.1 Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e a Seguridade Social – CND (INSS), mediante a Certidão Conjunta Negativa ou Positiva, com efeitos de negativa, de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

7.1.2 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Estaduais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente, na forma da Lei;

7.1.3 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Municipais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente, na forma da Lei;

7.1.4 Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS;

7.1.5 A comprovação da Regularidade Trabalhista consistirá na apresentação de prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva com efeitos de negativa, emitida pelo TST – Tribunal Superior do Trabalho.

8. FISCAL DO CONTRATO

GESTOR DO CONTRATO: – Claudia Franco Fernandes Souza - Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento

FISCAL - Rafaela Souza Ferreira - matrícula 17395, Engenheira Civil CREA 64831-D/MS
CPF nº 041.253.001-51.



9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1 – Os serviços objeto deste serão executados sob demanda, de acordo com o memorial descritivo, anexo, nos sistemas integrados às instalações prediais, atendendo adequações e melhorias que se fizerem necessárias.

9.2 - Executar os serviços de reparos e manutenção sob a responsabilidade técnica do profissional de nível superior ou técnico (Engenheiro civil, Eletricista, Arquiteto ou Técnico em Edificações), possuindo em seu quadro os profissionais habilitados (eletricista predial, encanador, pedreiro, servente, pintor, e auxiliares das áreas mencionadas).

9.3 – Relatar à fiscalização do contrato toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, especialmente se apresentar riscos para o imóvel ou patrimônio.

9.4 – A contratada será responsável pelo fornecimento de ferramentas e demais equipamentos necessários a serem utilizados nas atividades de manutenção predial para cada profissional, inclusive os de segurança (EPI), necessários ao bom desenvolvimento dos serviços e que obedeçam às normas vigentes.

9.5 – Todos os materiais ofertados na proposta de preços deverão ser novos, originais e de primeira linha, comprovadamente de primeira qualidade e recomendadas pelo fabricante, não podendo ser utilizados materiais de reposição reconicionados e/ou reaproveitados de outras instalações/equipamentos, salvo expresso consentimento da administração ou de sua fiscalização.

9.6 - A empresa contratada ficará obrigada a trocar os materiais que forem recusados ou que apresentarem defeitos de fabricação, sendo que no ato do recebimento não implicará na sua aceitação.

9.7 – O prazo de entrega para a execução dos serviços deverá ser em conformidade com o estabelecido no cronograma físico-financeiro que será apresentado à contratada de acordo com a demanda.

9.8 – Os descontos propostos deverão ser expressos, obrigatoriamente, em percentual, neles incluídos todas as despesas de qualquer natureza tais como: frete, embalagens, transportes, estadia, deslocamentos, seguros, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e todos os demais custos necessários ao perfeito cumprimento das obrigações objeto deste Termo de Referência.

9.9 – Todos os serviços serão supervisionados, fiscalizados e acompanhados diretamente, durante toda a execução do contrato, pelos profissionais da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo, que terão acesso a todas as informações e andamento das etapas.

9.10 – A ausência ou omissão da fiscalização da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo não eximirá a Licitante vencedora das responsabilidades previstas neste contrato;

9.11 – A licitante vencedora deverá:

- a) Prestar os serviços de engenharia no local indicado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo, nos horários estabelecidos pelo período contratado;
- b) Providenciar todo o material necessário para a obra, devendo sanar imediatamente quaisquer faltas apontadas pela fiscalização;
- c) Executar o serviço através de pessoas idôneas, tecnicamente capacitadas;
- d) Dar ciência à Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, mesmo que estes não sejam de sua competência;
- e) Responsabilizar-se por quaisquer danos causados à Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo (equipamentos, instalações, falta de pessoal, etc.) por seus funcionários, desde que comprovada sua responsabilidade;



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

10 . OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE (Art. 55, XIII da 8.666/93)

- 10.1 – Efetuar os pagamentos dentro das condições estabelecidas no edital;
- 10.2 – Aplicar as penalidades cabíveis, nas situações previstas no edital;
- 10.3 – Fiscalizar a realização dos serviços, bem como requisitar, quando necessária, a promoção de medidas para a regularidade da prestação do serviço;
- 10.4 – Rejeitar, no todo ou em parte a prestação dos serviços caso esta não apresente resultados satisfatórios ou conforme as obrigações assumidas pela Contratada;
- 10.5 – Notificar, formal e tempestivamente, a Contratada sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade, e sobre as irregularidades observadas no cumprimento do Contrato;
- 10.6 – A Administração se reserva o direito de suspender a prestação dos serviços em desacordo com o pactuado entre as partes.

Aquidauana-MS, 15 de Março de 2021.


CLAUDIA FRANCO FERNANDES SOUZA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO


RONALDO ÂNGELO DE ALMEIDA
Secretário de Planejamento e Urbanismo



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - OBJETO: contratação de empresa para execução de serviços de reparos e reforma no ESF Arara Azul, Bairro da Exposição, no município de Aquidauana/MS.

2. JUSTIFICATIVA

Trata-se da necessidade de reforma do ESF Arara Azul, Bairro da Exposição, resguardando o exercício das atividades essenciais em saúde, dando-lhe funcionalidade ao público, disponibilizar local para atender a demanda reprimida dado o aumento de atendimentos ocasionados pelo surto de dengue, h1n1 e possíveis casos suspeitos do COVID-19, outrossim, o referido posto de saúde atende toda a população do Bairro da Exposição, em média de 3 mil pessoas.

É de extrema importância para a comunidade do Bairro Exposição e Arara Azul o ESF que ali dispensa os atendimentos básicos a saúde daquela população e demais que residem no entorno, temos uma grande demanda diária de usuários naquela unidade. Portanto, verifica-se que a estrutura física do ESF encontra-se com inúmeras avarias, como pintura desgastada, instalações hidrosanitárias e instalações elétricas danificadas, dentre outros, comprometendo o bem estar dos servidores e usuários do Sistema Municipal de Saúde, e como estamos tratando de um local utilizado para recebimento e atendimento de munícipes com problemas de saúde, devemos zelar pelo bem-estar desses cidadão e isso inclui a aparência e higiene física do prédio

Expomos acima razões pelas quais estamos sugerindo as referidas medidas, dado ao fato que quanto mais houver a conservação de forma constantes dos bens imóveis públicos, certamente teremos gastos menos elevados nessas situações e o mais importante estaremos salvaguardando o bem-estar de nossa população.

Os valores para a conclusão dos serviços serão apresentados rigorosamente de acordo com os preços de serviços da tabela do SINAPI, referência da região. (planilhas, memoriais e projeto anexos).

A contratação para a execução dos serviços deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei n. 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

3.0 ESTIMATIVA DE VALOR E QUANTIDADE

A planilha com a estimativa de valor e quantidade para a conclusão dos serviços serão apresentados rigorosamente de acordo com os preços de serviços da tabela do SINAPI, referência da região. (planilha orçamentária, cronograma e Memorial Descritivo, anexo).

4.0 ANÁLISE DE DEMANDA E PERSPECTIVA E FUTURA

A elaboração da planilha orçamentária com valores e quantidades para a realização dos serviços foi baseada com os preços de serviços da tabela do SINAPI.



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA ESF ARARA AZUL



MEMORIAL DESCRITIVO

1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a Reforma do ESF Arara Azul.

As quantidades levantadas no "Quantitativo" são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

2 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da CONTRATANTE, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.


Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana



3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Executar a demolição dos alambrados conforme a planilha e remoção do entulho. Todo o material deverá ser retirado com cuidado para não causar dano à edificação.

4 - TRANSPORTES

Todo o entulho deverá ser retirado do local através de caçamba.

5 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá ser revisada toda a elétrica predial, sendo realizada a substituição dos cabos elétricos nos locais onde houver necessidade.

Deverão ser executadas as ligações elétricas em cada ponto especificado. Essas ligações deverão ser puxadas dos pontos mais próximos existentes.

Deverão ser reaproveitadas todas as calhas e lâmpadas (fluorescentes ou outras) existentes na sala.

Os interruptores e tomadas serão de fabricação perfeita sem apresentação de imperfeições e defeitos.

PADRÃO DE REFERÊNCIA

Interruptores e Tomadas

Linha Pialplus

Cor Branca

Marca Pial Legrand

Ou

Linha Thesi

Cor Branca sem moldura

Marca Boticino ou similar

Rafaela S. F.
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana



6 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias e pluviais deverão obedecer a NBR-5626, NBR-8160 e NBR-10844.

Os pontos hidrossanitários e pluviais deverão ser colocados seguindo as previsões do projeto executivo.

Os aparelhos hidráulicos deverão ser assentados conforme especificações do fabricante seguindo as previsões da planilha orçamentária.

Nos banheiros masculino e feminino serão alteradas as alturas das pias, devendo as mesmas ficarem com a altura de 90 cm do piso.

Serão trocadas as torneiras e pias, conforme previstas no memorial de cálculo. As torneiras a serem trocadas, serão substituídas por torneira de mesa DOCOL BENEFIT em metal cromado.

7 - DIVISÓRIAS

7.1 PAREDE DIVISÓRIA NAVAL

7.1.1 Todos os serviços referentes a este item (montagem, ferragens) deverão ser executados conforme indicação em Projeto.

7.1.2 Deverão ser fornecidas e montadas divisórias moduladas desmontáveis do tipo Divilux Naval Aço Eucatex, painéis cegos, espessura 35 mm, perfis em aço galvanizado pintados com pintura epóxi poliéster, modulação de 1204 mm com miolo celular em kraft, revestido com eucaplac, padrão areia Jundiá, montantes duplos e simples e rodapés simplificados, portas com acabamentos especiais, como requadros em aço fixados com arrebites, fechadura e dobradiças Lockwell, incluídas no fornecimento portas completas.

Os montantes duplos serão necessários, a cada módulo, ou a cada módulo intercalado, ou seja, um com e um sem montante devido à altura do pé direito livre, bem como nesta etapa dos serviços não haverá laje nem forro não havendo possibilidade de travamentos superiores, sendo, portanto, necessária a criação também de travamentos e contravamentos intermediários e ou superiores.



Deverá ser previamente fornecido à FISCALIZAÇÃO para aprovação, modelo da divisória com detalhes dos montantes, painéis e rodapés.

Deverão ser fornecidos desenhos com detalhes de todos os cantos onde serão colocados painéis inteiros, indicando as medidas reais tiradas nos locais de execução.

Tanto o fornecimento como a montagem deverão ser obrigatoriamente assistidos por pessoal técnico do fabricante.

Por ocasião da entrega final da obra, serão realizadas vistorias para correção de defeitos e eventuais trocas de peças defeituosas.

Nos locais em que as instalações elétricas interferem com as divisórias, deverá haver acompanhamento do pessoal instalador das mesmas.

A CONTRATADA, após a execução dos serviços deverá efetuar a limpeza dos locais sujos com a execução dos serviços, bem como os reparos necessários aos danos causados com a execução dos mesmos.

8 – DEMOLIÇÃO

8.1 Algumas paredes, conforme indicado em Projeto, deverão ser demolidas dentro da melhor técnica, tomando-se os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano.

8.2 As paredes, pisos, forro e qualquer outro elemento que for danificado, pela demolição e reforma, deverá ser substituído recebendo o acabamento recomendado ou de acordo com o padrão existente caso o mesmo não tenha sido especificado neste caderno.

9 – ESTRUTURA

Serão realizados os fechamentos de alvenaria no espaço denominado área limpa e também no banheiro masculino, para a execução do mesmo, deverão ser feitas as demolições de piso e contrapiso, com espessura de 12 cm. Em todo o comprimento da alvenaria a ser levantada será construída uma viga conforme indicado no projeto estrutural.



Serão feitas escavações manuais de valas, fabricação, montagem e desmontagem de formas para viga.

As armações da viga serão executadas conforme projeto estrutural fornecido, sendo este seguido à risca para preservar a integridade da estrutura.

O concreto será lançado de forma manual com o uso de baldes, respeitando as técnicas de lançamento para evitar a formação de vazios no interior da estrutura.

Após a secagem e a desmontagem das formas de viga será feita a aplicação de tinta asfáltica nas faces laterais da viga para a selagem e impermeabilização da mesma.

Também será construído um abrigo para o compressor odontológico, o mesmo, terá uma laje de 10 cm conforme especificado em memória de cálculo.

10 - ESQUADRIAS

10.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS

10.1.1 Todas as portas e janelas deverão ser revisadas e as que se fizerem necessárias deverão ser substituídas desde que aprovadas pela fiscalização.

11 - PINTURAS

Os serviços de pintura serão executados de acordo com o seguinte. Todas as superfícies a pintar serão limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida. Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem inteiramente. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Igual cuidado deverá haver entre as demãos de massa e tinta, sendo, pelo menos de 48 horas, nesse caso, o intervalo recomendado.

Rafaela Souza Ferreira
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

quanto se refere a metais, maçanetas etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.

Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza do piso, gramado, jardins, gradis, ou seja, tudo que se refere à obra.

Aquidauana 01 de março de 2021.

Rafaela Souza Ferreira
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana



DECLARAÇÃO DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

Declaramos para fins de contratação de empresa, que o objeto: **“Contratação de empresa para execução de serviços de reparos e reforma no ESF Arara Azul, Bairro da Exposição, Aquidauana-MS”**, possui dotação orçamentária prevista na LOA, PPA, LDO, e LRF para sua execução.

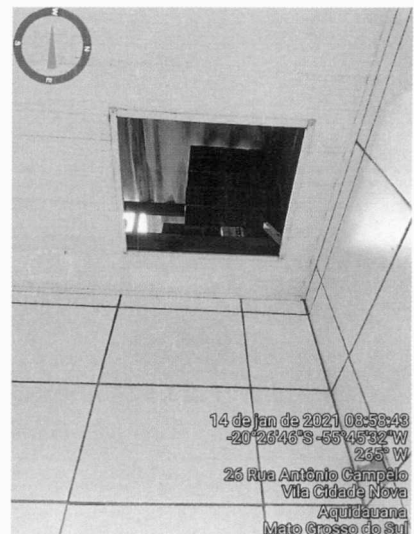
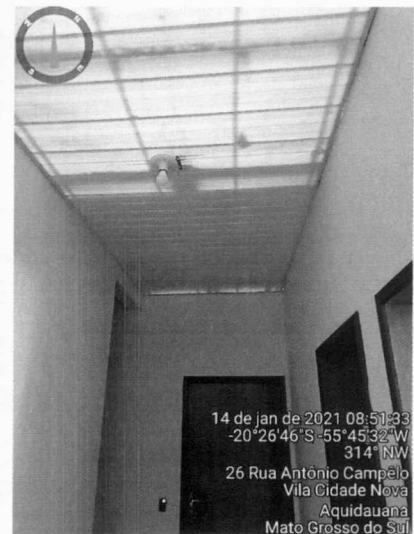
Aquidauana-MS, 15 de março de 2021.

ODILON FERRAZ ALVES RIBEIRO

Prefeito Municipal

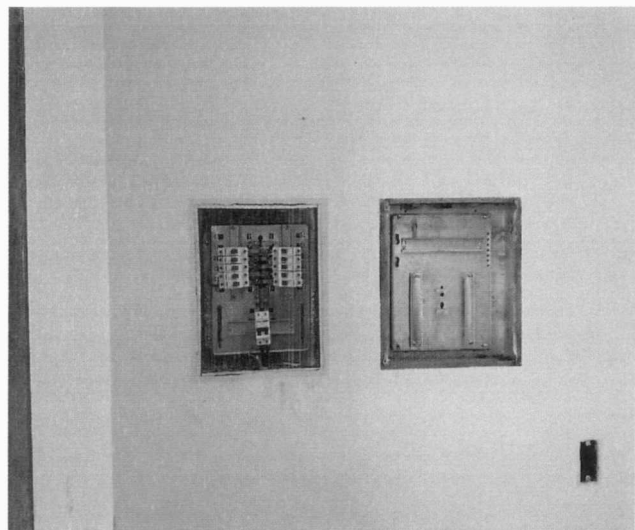
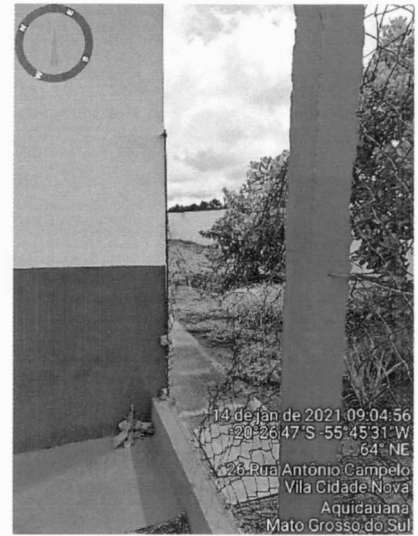


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO — ESF ARARA AZUL



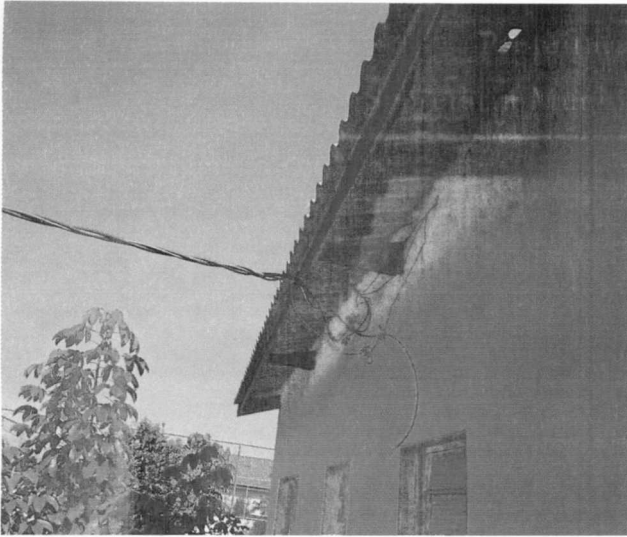


Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo





Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo



Rafaela Souza Ferreira
Rafaela Souza Ferreira

Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana



Composições Analíticas com Preço Unitário
Reforma ESF Arara Azul

Bancos
SINAPI - 01/2021 - Mato Grosso
do Sul

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 111,99%
Mensalista: 69,76%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMA-C112 Próprio	DEMOLIÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ²	1,0000000	1,78	1,78	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	19,79	0,98	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	16,01	0,80	
			MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,25
			Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,17
1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMA-C115 Próprio	RETIRADA DE DIVISÓRIAS MARMORE EM WC	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ²	1,0000000	53,77	53,77	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1690000	19,79	23,13	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9140000	16,01	30,64	
			MO sem LS =>	17,64	LS =>	19,75	MO com LS =>	37,39
			Valor do BDI =>	12,08			Valor com BDI =>	65,85
3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMA-C108 Próprio	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	1,0000000	282,09	282,09	
Composição Auxiliar	PMA-C107 Próprio	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,0000000	13,05	78,30	
Composição Auxiliar	90861 SINAPI	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,1000000	441,46	44,14	
Composição Auxiliar	92484 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	1,0000000	159,65	159,65	
			MO sem LS =>	36,18	LS =>	40,51	MO com LS =>	76,69
			Valor do BDI =>	63,38			Valor com BDI =>	345,47

Rafaela S. F.
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03
Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMA-C120 Próprio	TAMPO DE BALCAO EM GRANITO (EXCETO PEDRA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	130,88	130,88		
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8380000	21,43	60,81		
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3690000	19,11	64,38		
Insumo	00013284 SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-32	Material	KG	4,6000000	0,47	2,16		
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0010000	45,50	0,04		
Insumo	00025974 SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	Material	KG	1,8700000	1,87	3,49		
			MO sem LS =>		43,47	LS =>	48,69	MO com LS =>	92,16
			Valor do BDI =>		29,40			Valor com BDI =>	160,28
4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMA-C117 Próprio	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	389,39	389,39		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,79	39,58		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,01	32,02		
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0205000	45,50	0,93		
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0198000	57,19	1,13		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,2451000	0,55	4,53		
Insumo	00004948 SINAPI	PORTAO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	Material	m²	1,0000000	311,20	311,20		
			MO sem LS =>		23,73	LS =>	26,57	MO com LS =>	50,30
			Valor do BDI =>		87,49			Valor com BDI =>	476,88
4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMA-C121 Próprio	PORTA SANFONADA PVC 100X210 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	351,68	351,68		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	16,01	40,02		
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	20,93	52,32		
Insumo	PMA-1011 Próprio	PORTA SANFONADA PVC	Material	UN	1,0000000	259,34	259,34		
			MO sem LS =>		31,12	LS =>	34,85	MO com LS =>	65,97


Rafaela Souza Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 64831 - D/M
 Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03
 Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
 Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400

				Valor do BDI =>	79,02	Valor com BDI =>		430,70	
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMA-C113 Próprio	TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG, MALHA 8 X 8 CM	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	21,76	21,76		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,79	2,96		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,01	2,40		
Insumo	00010927 SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0500000	14,80	15,54		
Insumo	00043130 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0549000	15,79	0,86		
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI =>	4,88	Valor com BDI =>		26,64	
7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMA-C008 Próprio	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	20,49	20,49		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,79	8,31		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	16,01	5,60		
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0500000	11,93	0,59		
Insumo	00038122 SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,1200000	11,43	1,37		
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,72	0,28		
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1700000	25,53	4,34		
				MO sem LS =>	4,47	LS =>	5,01	MO com LS =>	9,48
				Valor do BDI =>	4,60	Valor com BDI =>		25,09	
9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMA-C005 Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UND	1,0000000	636,18	636,18		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	19,31	1,85		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	16,01	0,48		
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,12	0,08		
Insumo	PMA-I002 Próprio	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO PRESSMATIC DOCOL BENEFIT CHROME	Material	UND	1,0000000	633,77	633,77		
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	142,94	Valor com BDI =>		779,12	

Rafaela S. F.
Rafaela Souza Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 64831 - D/MS
 Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03
 Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
 Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400

9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMA-C116 Próprio	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), DE *0,55 X 1,20* M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	252,08	252,08	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7010000	15,11	25,70	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7010000	19,31	32,84	
Insumo	00037412 SINAPI	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), DE *0,55 X 1,20* M	Material	UN	1,0000000	193,54	193,54	
			MO sem LS =>	19,70	LS =>	22,07	MO com LS =>	41,77
			Valor do BDI =>	56,64			Valor com BDI =>	308,72
9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMA-C119 Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM - FORNEC. E INSTALAÇÃO. (EXCETO PEDRA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.100,57	1.100,57	
Composição Auxiliar	PMA-C118 Próprio	BANCADA DE MARMORE/GRANITO PARA PIA DE CONSULTÓRIO (EXCETO PEDRA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	0,9000000	56,92	51,22	
Composição Auxiliar	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,25	7,25	
Composição Auxiliar	PMA-C005 Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UND	1,0000000	636,18	636,18	
Composição Auxiliar	86935 SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	242,45	242,45	
Insumo	00038605 SINAPI	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Serviços	UN	1,0000000	142,15	142,15	
Insumo	00038633 SINAPI	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSÓRIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	Serviços	UN	1,0000000	21,32	21,32	
			MO sem LS =>	26,23	LS =>	29,37	MO com LS =>	55,60
			Valor do BDI =>	247,29			Valor com BDI =>	1.347,86
11.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMA-C045 Próprio	RENOVADOR DE AR VENTOKIT AQUARELLA, DN 150MM, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	352,27	352,27	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0620000	22,00	45,36	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0620000	17,06	35,17	

Rafaela S. F.
Rafaela Souza Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 64831 - D/MS
 Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03
 Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
 Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400

Insumo	PMA-I004 Próprio	RENOVADOR DE AR VENTOKIT AQUARELLA, DN 150MM, BIVOLT	Material	UND	1,0000000	271,74	271,74	
			MO sem LS =>	27,52	LS =>	30,83	MO com LS =>	58,35
			Valor do BDI =>	79,15			Valor com BDI =>	431,42
12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMA-C103 Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	20,81	20,81	
Composição Auxiliar	5961 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2500000	38,44	9,61	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	16,01	11,20	
			MO sem LS =>	5,23	LS =>	5,86	MO com LS =>	11,09
			Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	25,48
Composição	PMA-C118 Próprio	BANCADA DE MARMORE/GRANITO PARA PIA DE CONSULTÓRIO (EXCETO PEDRA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	m²	1,0000000	56,92	56,92	
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4880000	21,43	31,88	
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2750000	19,11	24,36	
Insumo	00013284 SINAPI	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-32	Material	KG	1,2600000	0,47	0,59	
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	45,50	0,09	
			MO sem LS =>	19,59	LS =>	21,93	MO com LS =>	41,52
			Valor do BDI =>	12,78			Valor com BDI =>	69,70
Composição	PMA-C107 Próprio	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,05	13,05	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,35	1,53	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,69	1,96	
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,8800000	8,36	7,35	
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,2200000	7,91	1,74	


Rafaela Souza Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 64831 - D/M/S
 Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03
 Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
 Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400

Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0300000	15,79	0,47
			MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,28	MO com LS => 2,42
			Valor do BDI =>	2,93		Valor com BDI =>	15,98

Total sem BDI	43.680,95
Total do BDI	9.799,24
Total Geral	53.480,19



Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03

Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03
Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400



Obra
Reforma EEF Arara Azul

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
1.1	DEMOLIÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO	m ²	45,2 = Área externa Comprimento: 22,6 m Altura: 2,0 m Área = 22,6 x 2,0 = 45,2 m ²
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	0,64 = Recepção: (1,5x1,0x0,12) = 0,18 m ² Sala Agentes (0,93x2,1x0,12) = 0,23 m ² Sala Enfermeira (0,9x2,1x0,12) = 0,23 m ² Total = 0,64 m ²
1.3	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,0 = Sala Agentes: 1 vaso e 1 pia. Área Limpa: 1 tanque Área suja: 1 pia. Total = 4 UN.
1.4	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	4,16 = Cumeira de eternit Área: 0,693 m ² Quantidade: 6 UN Total = 0,693x6 = 4,16 m ²
1.5	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6,0 = Sala odontológica: 2 torneiras Copa: 1 torneira BWC especial: 1 torneira Sala vacina: 2 torneira Total = 6 UN.
1.6	RETIRADA DE DIVISÓRIAS MARMORE EM WC	m ²	5,67 = Banheiro Masculino Comprimento: 0,9 m Altura: 2,10 m Quantidade: 3 UN Total = 0,9x2,1x3 = 5,67 m ²
1.7	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	5,46 = Sala espera: PF6 = 2,0x2,1 = 4,2 m ² Banheiro Masculino: 0,8x2,1 = 1,26 m ² Total = 5,46 m ²
1.8	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	6,52 = Área externa = 13,03x0,5 = 6,52 m ²
1.9	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	4,88 = Quantitativo conforme planta baixa. Área limpa: 4,88 m ² .
1.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	45,6 = Quantitativo conforme planta baixa. Sala odontológica: 14,43 m ² (piso) Sala agentes: 6,0 m ² (piso) BWC Masculino: 2,15x3 = 6,45 m ² (azulejo) Sala agentes: 2,0x3,0 = 6,0 m ² (azulejo) BWC Feminino: 1,8x3,0 = 5,4 m ² (azulejo) Área limpa: 2,44x3,0 = 7,32 m ² Total = 45,6 m ² .
1.11	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	0,48 = Cozinha: 0,8x0,6 = 0,48 m ²
1.12	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	0,12 = Área limpa Comprimento: 2,44 m Largura: 0,22 m Altura: 0,1 m Volume: 0,054 m ³ BWC masculino Comprimento: 2,85 m Largura: 0,22 m Altura: 0,1 m Volume: 0,063 m ³ Total = 0,12 m ³
1.13	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	250,0 = Conforme levantamento in loco.
2	INFRAESTRUTURA		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	m ³	0,3 = Área limpa Comprimento: 2,44 m Largura: 0,22 m Altura: 0,25 m Volume: 0,1342 m ³ BWC masculino Comprimento: 2,85 m Largura: 0,22 m Altura: 0,25 m Volume: 0,1568 m ³ Total = 0,3 m ³
2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m ²	3,92 = Quantitativo conforme projeto estrutural Área limpa: 1,81 m ² BWC Masculino: 2,11 m ² Total = 3,92 m ²
2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,55 = Quantitativo conforme projeto estrutural. Área limpa: 4,42 kg BWC Masculino: 5,13 kg Total = 9,55 kg.
2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5,22 = Quantitativo conforme projeto estrutural Área limpa: 2,37 kg BWC Masculino: 2,85 kg Total = 5,22 kg.

Rafaela S. J.
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana

2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2016		3,28 = Quantitativo conforme projeto estrutural Área limpa Comprimento 2,44 m Largura 0,12 m Altura 0,25 m Soma aplicação: $(0,12+0,25+0,25) = 0,62$ m Área aplicação: $2,44 \times 0,62 = 1,51$ m ² BWC Masculino Comprimento: 2,85 m Largura: 0,12 m Altura 0,25 m Soma aplicação $(0,12+0,25+0,25) = 0,62$ m Área aplicação: $2,85 \times 0,62 = 1,77$ m ² Total = 3,28 m ²
2.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		0,17 = Quantitativo conforme projeto estrutural Área limpa: 0,08 m ² BWC Masculino: 0,09 m ² Total = 0,17 m ²
2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDÉS, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_12/2015	m ²	0,17 = Quantitativo conforme item 2.6
3	PAREDES E PAINÉIS		
3.1	DIVISÓRIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6MM ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"X3"	m ²	9,0 = Sala vacina Comprimento: $2,0 \times 1,0 = 3,0$ m Altura: 3,0 m Total = $3,0 \times 3,0 = 9,0$ m ²
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	17,95 = Abnigo compressor Comprimento: $0,9 \times 0,8 = 1,6$ m Altura 1,0 m Área = $1,6 \times 1,0 = 1,6$ m ² Cozinha = $0,8 \times 0,6 = 0,48$ m ² BWC Masculino = $2,85 \times 3,0 = 8,55$ m ² Área limpa = $2,44 \times 3,0 = 7,32$ m ² Total = 17,95 m ²
3.3	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	m ²	0,8 = Abnigo compressor $0,8 \times 1,0 = 0,8$ m ²
3.4	TAMPO DE BALÇAO EM GRANITO (EXCETO PEDRA)	m ²	1,05 = Recepção: $1,5 \times 0,7 = 1,05$ m ²
3.5	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	M	5,29 = Área limpa: 2,44 m BWC Masculino 2,85 m Total = 5,29 m
4	ESQUADRIAS/VIDROS/FERRAGENS		
4.1	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	m ²	1,5 = Recepção $1,5 \times 1,0 = 1,5$ m ²
4.2	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	m ²	0,9 = Área limpa $1,5 \times 0,6 = 0,9$ m ²
4.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,0 = Sala vacina: 1 UND
4.4	PORTAO DE ABRIR EM GRAU DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	0,8 = Abnigo compressor $0,8 \times 1,0 = 0,8$ m ²
4.5	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	m ²	0,9 = Substituição de vidros quebrados Vidro porta = $0,9 \times 0,2 = 0,18$ m ² Quantidade 3 UND Vidro porta = $0,18 \times 3 = 0,54$ m ² Vidro janela = $0,55 \times 0,25 = 0,14$ m ² Quantidade = 2 UND Vidro janela = $0,14 \times 2 = 0,28$ m ² Vidro janela = $0,35 \times 0,2 = 0,07$ m ² Quantidade 1 UND Vidro janela = $0,07 \times 1 = 0,07$ m ² Total = 0,9 m ²
4.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,0 = Área suj: 1 UND
4.7	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,0 = Abnigo compressor 1 UND
4.8	PORTA SANFONADA PVC 100X210 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0 = Sala agencias 1 UND
5	FORROS		
5.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	5,24 = Quantitativo conforme planta baixa Área limpa: 4,88 m ² Tempo alçapão $0,6 \times 0,6 = 0,36$ m ² Total = 5,24 m ²
6	COBERTURAS E PROTEÇÕES		
6.1	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO AF_07/2019	M	6,6 = Comprimento: 1,1 m Quantidade 6 UND Total = $6 \times 1,1 = 6,6$ m
6.2	TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG, MALHA 8 X 8 CM	m ²	22,4 = Área externa Comprimento: $6 \times 5,2 = 11,2$ m Altura 2,0 m Total = 22,4 m ²
7	REVESTIMENTOS INTERNOS		

Rafaela S. S.
Rafaela Souza Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 64831 - D/MS
 Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
 CNPJ 03.452.299/0001-03
 Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
 Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400

7.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	m²	404,15 = Hall 8,0655x3,0 = 24,2565 m² Vãos Vidro recepção: 1,5x1,0 = 1,5 m² PF5 2x2,1 = 4,2 m² Área pintura 24,2565-(1,5+4,2) = 18,5565 Recepção: 14,0x3,0 = 42,0 m² Vãos Vidro recepção 1,5x1,0 = 1,5 m² P3: 0,9x2,1 = 1,89 m² Área pintura: 42,0-(1,5+1,89) = 38,61 m² Sala Pré-consulta 14,0x3,0 = 42,0 m² Vãos J3: 1,5x1,1 = 1,65 m² P3: 0,9x2,1 = 1,89 m² Área pintura 42,0-(1,65+1,89) = 38,46 m² Sala médico: 15,62x3,0 = 46,86 m² Vãos J3 1,5x1,1 = 1,65 m² P3 0,9x2,1 = 1,89 m² J3 1,5x1,1 = 1,65 m² Área pintura: 46,86-(1,65+1,89+1,65) = 41,67 m² Sala odontológica 15,62x3,0 = 46,86 m² Vãos J3: 1,5x1,1 = 1,65 m² P3: 0,9x2,1 = 1,89 m² J3 1,5x1,1 = 1,65 m² Área pintura: 46,86-(1,65+1,89+1,65) = 41,67 m²
7.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	270,23 = Total fundo selador 404,15 m² (conforme item 7.1) Total pintura esmalte 133,92 m² (conforme item 7.3) Total pintura com tinta látex 404,15-133,92 = 270,23 m².
7.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	133,92 = Hall 8,0655x1,0 = 8,0655 m² Vãos PF5 2x1 = 2,0 m² Área pintura 8,0655-2,0 = 6,0655 m² Recepção 14,0x1,0 = 14,0 m² Vãos P3 0,9x1,0 = 0,9 m² Área pintura 14,0-0,9 = 13,1 m² Sala Pré-consulta: 14,0x1,0 = 14,0 m² Vãos P3: 0,9x1,0 = 0,9 m² Área pintura: 14,0-0,9 = 13,1 m² Sala médico 15,62x1,0 = 15,62 m² Vãos P3: 0,9x1,0 = 0,9 m² Área pintura 15,62-0,9 = 14,72 m² Sala odontológica: 15,62x1,0 = 15,62 m² Vãos P3: 0,9x1,0 = 0,9 m² Área pintura 15,62-0,9 = 14,72 m² Sala enfermeira: 14,0x1,0 = 14,0 m² Vãos P3: 0,9x1,0 = 0,9 m² Área pintura 14,0-0,9 = 13,1 m² Sala espera 22,24x1,0 = 22,24 m²
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES AF_06/2014	m²	49,59 = BWC enfermeira: 2,85x3 = 8,55 m² BWC masculino: 2,15x3 = 6,45 m² BWC masculino: 2,85x3 = 8,55 m² Sala agentes: 2,0x3,0 = 6,0 m² BWC feminino: 1,8x3,0 = 5,4 m² Área limpa: 2,44x3 = 7,32 m² Área limpa: 2,44x3 = 7,32 m² Total = 49,59 m².
7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	m²	20,43 = Sala odontológica 14,43 m² Sala agentes 6,0 m² Total = 20,43 m²
7.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	m²	35,9 = BWC masculino 2,85x3,0 = 8,55 m² BWC masculino 2,85x3,0 = 8,55 m² Área limpa 2,44x3,0 = 7,32 m² Área limpa 2,44x3,0 = 7,32 m² Abrigo compressor 0,8x1,0 = 0,8 m² Abrigo compressor 0,8x1,0 = 0,8 m² Abrigo compressor 0,8x1,0 = 0,8 m² Abrigo compressor 0,8x1,0 = 0,8 m² Cozinha 0,8x0,6 = 0,48 m² Cozinha 0,8x0,6 = 0,48 m² Total = 35,9 m²
7.7	EMBÓÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1 2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	m²	35,9 = Quantitativo conforme item 7.6
8	REVESTIMENTOS EXTERNOS		

Rafaela S. F.
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana

8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	m²	268,49 = Frente Área: 19,4x3,15 = 61,11 m² Vãos: J3: 1,5X1,1 = 1,65 m² Quantidade: 4 J1: 0,8x0,6 = 0,48 m² Quantidade: 2 J2: 1,5X0,6 = 0,9 m² Quantidade: 1 Área pintura: 61,11-((1,65x4)+(0,48x2)+(0,9x1)) = 52,65 m² Lateral direita Área: 9,98x3,15 = 31,44 m² Vãos: J3: 1,5X1,1 = 1,65 m² Quantidade: 2 Área pintura: 31,44-(1,65x2) = 28,14 m² Fundo Área: 26,49x3,15 = 83,74 m² Vãos: J3: 1,5X1,1 = 1,65 m² Quantidade: 5 J2: 1,5X0,6 = 0,9 m² Quantidade: 3 PF8: 2,0x2,1 = 4,2 m² Quantidade: 1 Área pintura: 83,74-((1,65x5)+(0,9x3)+(4,2)) = 74,59 m² Lateral esquerda Área: 9,98x3,15 = 31,44 m² Vãos: J3: 1,5X1,1 = 1,65 m² Quantidade: 2 Área pintura: 31,44-(1,65x2) = 28,14 m²
8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	193,8 = Total fundo selador: 268,49 m² (conforme item 8.1) Total pintura esmalte: 74,69 m² (conforme item 8.3) Total pintura com tinta látex: 268,49-74,69 = 193,8 m²
8.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	74,69 = Frente Área: 19,4x3,15 = 61,11 m² Lateral direita Área: 9,98x3,15 = 11,48 m² Fundo Área: 26,49x3,15 = 83,76 m² Vãos: PF6: 2,0x1,15 = 2,3 m² Área pintura: 83,76-2,3 = 81,46 m² Lateral esquerda Área: 9,98x3,15 = 11,48 m² Vãos: PF4: 0,9x1,15 = 1,04 m² Área pintura: 11,48-1,04 = 10,44 m²
8.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	Trivô = 72,89 m² = Hall entrada Comprimento (2,85+2,0) = 4,85 m Largura: 0,1 m Total = 0,5 m²
9	LOUÇAS E METAIS		
9.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6,0 = Sala odontológica: 2 torneiras Copa: 1 torneira BWC especial: 1 torneira Sala vacina: 1 torneira Sala médico: 1 torneira Sala enfermeira: 1 torneira Sala pré consulta: 1 torneira Total = 8 UND.
9.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = Sala enfermeira: 1 UND Sala pré consulta: 1 UND Sala médico: 1 UND Total = 3 UND.
9.3	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1/2" X 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = Sala enfermeira: 1 UND Sala pré consulta: 1 UND Sala médico: 1 UND Total = 3 UND.
9.4	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = Sala enfermeira: 1 UND Sala pré consulta: 1 UND Sala médico: 1 UND Total = 3 UND.
9.5	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = Sala enfermeira: 1 UND Sala pré consulta: 1 UND Sala médico: 1 UND Total = 3 UND.
9.6	BANCADA/BANCA/PIA DE AÇO INOXIDÁVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, LISA (SEM ESCORREDOR), DE "0,55 X 1,20" M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0 = Área suja: 1 UND.
9.7	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM - FORNEC. E INSTALAÇÃO (EXCETO PEDRA)	UN	1,0 = Sala odontológica: 1 UND.
9.8	SUORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = Sala odontológica: 2 UND.
9.9	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = BWC Enfermeira: 1 UND
9.10	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = BWC Enfermeira: 2 UND.
9.11	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,0 = BWC Enfermeira: 1 UND.
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
10.1	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_12/2014	UN	3,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
10.3	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário

Rafaela D. S.
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03
Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
Aquidauana/MS - Tel. (67) 3240-1400

10.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
10.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	13,06 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.8	JOELHO 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_12/2014	UN	6,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.10	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	5,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
10.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,84 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,95 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
10.14	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,95 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
10.15	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,95 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
10.16	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	4,84 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.17	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M	1,95 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.18	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,95 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.19	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	4,84 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
10.20	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M	1,95 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.21	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	13,06 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário
10.22	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	13,06 = Quantitativo conforme projeto hidrossanitário.
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
11.1	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,0 = Conforme levantamento in loco.
11.2	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,0 = Conforme levantamento in loco
11.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0 = Conforme levantamento in loco.
11.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,0 = Conforme levantamento in loco
11.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,0 = Conforme levantamento in loco.
11.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	350,0 = Conforme levantamento in loco.
11.7	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0 = Conforme levantamento in loco
11.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0 = Conforme levantamento in loco
11.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0 = Conforme levantamento in loco.
11.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Conforme levantamento in loco.
11.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Conforme levantamento in loco.
11.12	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Conforme levantamento in loco.
11.13	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = Conforme levantamento in loco
11.14	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	5,0 = Conforme levantamento in loco.
11.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 16 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = Conforme levantamento in loco

Rafaela S. J.
Rafaela Souza Ferreira
 Engenheira Civil
 CREA 64831 - D/MS
 Prefeitura Municipal de Aquidauana

Prefeitura Municipal de Aquidauana
 CNPJ: 03.452.299/0001-03
 Rua Luiz da Costa Gomes, 711 - Bairro Cidade Nova - CEP 79200-000
 Aquidauana/MS - Tel (67) 3240-1400

11.16	RENOVADOR DE AR VENTOKIT AQUARELLA, DN 150MM, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0 = BWC Masculino 1 UND
12	SERVIÇOS FINAIS		
12.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO AF_04/2019	m²	296,33 = Quantitativo conforme planta baixa Área construída: 296,33 m².
12.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	6,0 = Caçamba de 3 m³: 2 UND Total = 2x3 = 6,0 m³

Total sem BDI	43.600,95
Total do BDI	9.799,24
Total Geral	53.400,19

Rafaela Souza Ferreira

Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana
CNPJ: 03.452.299/0001-03



Estado de Mato Grosso do Sul
Prefeitura Municipal de Aquidauana
Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O ESF Arara Azul situa-se na Rua José Feitosa de Andrade, Bairro da Exposição, cidade de Aquidauana, estado de Mato Grosso do Sul, CEP. 79200-000.



Rafaela Souza Ferreira
Rafaela Souza Ferreira
Engenheira Civil
CREA 64831 - D/MS
Prefeitura Municipal de Aquidauana