



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Contratação de empresa especializada para execução da obra de reforma da Capela Mortuária Municipal, no município de Naviraí – MS, com fornecimento de mão de obra e material, conforme orientações contidas neste estudo técnico preliminar.

### **2. SUPORTE LEGAL**

- ✓ Lei nº 8.666/93 e suas alterações;
- ✓ Instrução Normativa TCE/MS nº 88/2018 e alterações posteriores.

### **3. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR**

Não se aplica.

### **4. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Sabe-se que a Capela Mortuária Municipal, foi construída por volta do ano de 2000 e nunca passou por uma reforma completa, tendo recebido apenas serviços de pintura e poucas intervenções pontuais.

Sabedora disso, a Prefeitura Municipal de Naviraí/MS, com o intuito de oferecer mais conforto e segurança às famílias num momento de muita dor, necessita realizar a reforma de capela, pois é de grande importância para os moradores e de interesse público, visando proporcionar maior conforto físico, moral e psíquico às famílias e entes, em momento de fragilidade emocional.

Deste modo, para que seja atendida a necessidade da municipalidade, se faz necessário a contratação de empresa especializada, que fornecerá o material e mão de obra para a devida execução da reforma em tela.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

## **5. PLANEJAMENTO**

As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária, conforme especificações abaixo:

Valor Convênio: R\$ 300.000,00 (Trezentos mil reais)

Despesa: 8979

Fonte: 1.706-3110

Valor Contrapartida: R\$ 131.715,08 (Cento e trinta e um mil setecentos e quinze reais e oito centavos)

Despesa: 1846

Fonte: 1500.00

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A Equipe de Estudos Técnicos Preliminares RECOMENDA-SE como requisitos mínimos para a contratação supra:

- a) Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos técnicos fornecidos e deverão obedecer rigorosamente às normas da ABNT e dos demais órgãos de fiscalização;
- b) Atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante (pessoa jurídica), demonstrando já ter prestado serviço semelhante ao objeto licitado;
- c) Atestado fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, devidamente registrado junto ao CREA ou CAU, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT) comprovando que o seu (s) responsável (eis) técnico (s) já executou (aram) obras ou serviços compatíveis com os itens, relativos às parcelas de maior relevância do objeto da licitação, quais sejam:
- d) Prova de registro ou inscrição da Empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em plena validade.
- e) A licitante vencedora deverá possuir em seu quadro Responsável Técnico, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, devendo fazer a demonstração do vínculo, através:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

**Trabalhista:** através da apresentação de cópia autenticada da “Ficha de Registro de Empregado” registrada na DRT ou de anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;

**Contratual:** através da apresentação de cópia autenticada do Instrumento Particular de Contrato de Prestação de Serviços celebrado entre o profissional e a empresa proponente até a data da apresentação da documentação, juntamente com a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao CREA/CAU, com prazo de vigência válido, no qual conste a inscrição do profissional, citado no referido Instrumento Particular, como responsável técnico da licitante;

**Societário:** através da apresentação do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social consolidado em vigor devidamente registrado na Junta Comercial.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos foram extraídos das planilhas orçamentárias – elaboradas pelo setor competente, sendo elaboradas com base no memorial descritivo e projeto básico, o qual representa o conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a execução do objeto.

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROponente / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REFORMA DA CAPELA MORTUARIA MUNICIPAL--AV. FATIMA DO SUL, Nº 1-113, CENTRO			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> CAMPO GRANDE	<b>DATA BASE</b> 12-22 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> CAPELA MUNICIPAL	<b>MUNICÍPIO / UF</b> NAVIRAÍ - MS	<b>BDI 1</b> 24,99%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	
<b>1.</b>			<b>REFORMA DA CAPELA MUNICIPAL</b>					<b>-</b>	<b>311.787,29</b>	
<b>1.1.</b>			<b>INSTALAÇÕES DE CANTEIRO</b>					<b>-</b>	<b>7.818,77</b>	
1.1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,25	300,00	BDI 1	374,97	843,68	RA
1.1.0.2.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METALICA. AF_05/2018	M2	32,72	121,28	BDI 1	151,59	4.960,02	RA
1.1.0.3.	Composição	29	RELOCAÇÃO DE TAPUME, DESINSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO, NÃO INCLUSO TELHA	M2	23,03	13,10	BDI 1	16,37	377,00	RA
1.1.0.4.	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	32,72	2,48	BDI 1	3,10	101,43	RA
1.1.0.5.	Composição	31	LOCAÇÃO DE CONTAINER 1,50X 2,50 M, ALT. 2,50 M, PARA ALMOXARIFADO SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIOS	MÊS	4,00	307,35	BDI 1	384,16	1.536,64	RA
<b>1.2.</b>			<b>PISOS E CALÇADA</b>					<b>-</b>	<b>93.991,43</b>	
1.2.0.1.	Composição	15	DEMOLIÇÃO PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECÂNICA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	145,30	11,80	BDI 1	14,75	2.143,18	RA
1.2.0.2.	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	262,52	11,79	BDI 1	14,74	3.869,54	RA
1.2.0.3.	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	130,53	2,25	BDI 1	2,81	366,79	RA
1.2.0.4.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	340,30	2,40	BDI 1	3,00	1.020,90	RA
1.2.0.5.	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	134,14	70,51	BDI 1	88,13	11.821,76	RA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

1.2.0.6.	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	43,03	82,36	BDI 1	102,94	4.429,51	RA
1.2.0.7.	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	50,38	97,60	BDI 1	121,99	6.145,86	RA
1.2.0.8.	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	203,00	33,45	BDI 1	41,81	8.487,43	RA
1.2.0.9.	Composição	24	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO 60 X 60 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR DE 10M²	M2	251,92	151,01	BDI 1	188,75	47.549,90	RA
1.2.0.10.	SINAPI	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	10,60	159,53	BDI 1	199,40	2.113,64	RA
1.2.0.11.	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	M	262,52	16,28	BDI 1	20,35	5.342,28	RA
1.2.0.12.	Composição	23	CARGA E DESCARGA DE ENTULHOS EM CAÇAMBA 6 M3	UND	4,00	140,14	BDI 1	175,16	700,64	RA
<b>1.3.</b>			<b>SOLEIRAS</b>					-	<b>2.932,03</b>	
1.3.0.1.	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	9,80	123,29	BDI 1	154,10	1.510,18	RA
1.3.0.2.	SINAPI-I	20249	SOLEIRA/ TABELA EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	M	20,35	55,90	BDI 1	69,87	1.421,85	RA
<b>1.4.</b>			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					-	<b>25.414,14</b>	
1.4.0.1.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	14,70	7,99	BDI 1	9,99	146,85	RA
1.4.0.2.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,67	922,67	BDI 1	1.153,25	6.538,93	RA
1.4.0.3.	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	2,00	2.092,47	BDI 1	2.615,38	5.230,76	RA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	
1.4.0.4.	SINAPI	90843	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	4,00	1.150,06	BDI 1	1.437,46	5.749,84	RA
1.4.0.5.	SINAPI-I	39624	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	2,00	1.300,19	BDI 1	1.625,11	3.250,22	RA
1.4.0.6.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	3,33	36,97	BDI 1	46,21	153,88	RA
1.4.0.7.	Composição	39	JANELA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO - 1,00M X 0,60M	UN	4,00	411,28	BDI 1	514,06	2.056,24	RA
1.4.0.8.	Composição	40	JANELA COM FOLHA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO - 1,50M X 1,00M	UN	2,00	915,04	BDI 1	1.143,71	2.287,42	RA
<b>1.5.</b>			<b>FLOREIRA, MURETA INTERNA</b>					-	<b>31.211,34</b>	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

1.5.0.1.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	8,64	86,66	BDI 1	108,32	935,88	RA
1.5.0.2.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,22	15,55	BDI 1	19,44	276,44	RA
1.5.0.3.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,39	17,74	BDI 1	22,17	75,16	RA
1.5.0.4.	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	8,00	81,98	BDI 1	102,47	819,76	RA
1.5.0.5.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	17,28	42,08	BDI 1	52,60	908,93	RA
1.5.0.6.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	17,28	45,39	BDI 1	56,73	980,29	RA
1.5.0.7.	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	21,60	123,29	BDI 1	154,10	3.328,56	RA
1.5.0.8.	Composição	35	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM DRENAGEM PLUVIAL NO SOLO.	M	2,20	26,57	BDI 1	33,21	73,06	RA
1.5.0.9.	SINAPI-I	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	2,00	24,36	BDI 1	30,45	60,90	RA
1.5.0.10.	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1,92	57,80	BDI 1	72,24	138,70	RA
1.5.0.11.	SINAPI	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	M2	16,00	80,07	BDI 1	100,08	1.601,28	RA
1.5.0.12.	Cotação	17	ROSA DO DESERTO	U N	14,00	112,50	BDI 1	140,61	1.968,54	RA
1.5.0.13.	SINAPI-I	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	375,00	0,81	BDI 1	1,01	378,75	RA
1.5.0.14.	SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,32	84,00	BDI 1	104,99	33,60	RA
1.5.0.15.	Composição	26	PLANTIO DE ARBUSTO CLUSIA, DISTANCIAMENTO ENTRE MUDAS 100 CM, MUDA NO MINIMO DE 50 CM DE ALTURA	U N	122,00	54,46	BDI 1	68,07	8.304,54	RA
1.5.0.16.	SINAPI	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	1,81	889,21	BDI 1	1.111,42	2.011,67	RA
1.5.0.17.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	2,37	481,32	BDI 1	601,60	1.425,79	RA
1.5.0.18.	SINAPI	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	29,00	180,78	BDI 1	225,96	6.552,84	RA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	
1.5.0.19.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	19,00	7,22	BDI 1	9,02	171,38	RA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

1.5.0.20.	SINAPI	104218	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	19,00	49,07	BDI 1	61,33	1.165,27	RA
<b>1.6.</b>			<b>PORTAL DE ACESSO</b>					-	<b>11.708,25</b>	
1.6.0.1.	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	4,00	81,98	BDI 1	102,47	409,88	RA
1.6.0.2.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	23,46	15,55	BDI 1	19,44	456,06	RA
1.6.0.3.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,28	13,88	BDI 1	17,35	282,46	RA
1.6.0.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,48	17,74	BDI 1	22,17	409,70	RA
1.6.0.5.	SINAPI	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,70	180,78	BDI 1	225,96	1.965,85	RA
1.6.0.6.	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,40	481,32	BDI 1	601,60	842,24	RA
1.6.0.7.	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	8,00	86,66	BDI 1	108,32	866,56	RA
1.6.0.8.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	25,42	7,22	BDI 1	9,02	229,29	RA
1.6.0.9.	SINAPI	104218	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	25,42	49,07	BDI 1	61,33	1.559,01	RA
1.6.0.10.	Cotação	19	LETRA CAIXA - CHAPA METALICA	UN	15,00	250,00	BDI 1	312,48	4.687,20	RA
<b>1.7.</b>			<b>ACESSIBILIDADE, ACESSÓRIOS</b>					-	<b>7.278,85</b>	
1.7.0.1.	Composição	16	KIT BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, 30 CM, COM INSTALAÇÃO	KIT	2,00	214,60	BDI 1	268,23	536,46	RA
1.7.0.2.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	356,14	BDI 1	445,14	1.780,56	RA
1.7.0.3.	Composição	17	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA COLORIDO, 25X 25 CM, PARA COLA, COM INSTALAÇÃO	M2	7,26	288,29	BDI 1	360,33	2.616,00	RA
1.7.0.4.	Composição	37	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE LADRILHO 20X20 CM, E=12MM, PARA ARGAMASSA.	M	18,85	34,35	BDI 1	42,93	809,23	RA
1.7.0.5.	SINAPI-I	11692	BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= *3* CM	M2	1,50	691,03	BDI 1	863,72	1.295,58	RA
1.7.0.6.	SINAPI	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	32,14	BDI 1	40,17	241,02	RA
<b>1.8.</b>			<b>PINTURA</b>					-	<b>26.513,86</b>	
<b>1.8.1.</b>			<b>Externa</b>					-	<b>14.936,39</b>	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	
1.8.1.1.	Composição	21	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA IMPERMEÁVEL PRÓPRIA PARA PAREDE EXTERNA, ELÁSTICA QUE PROTEGE A PAREDE CONTRA FISSURAS E BATIDAS DE CHUVA, IMPERMEABILIZANTE E ACABAMENTO, ANTIMOFO E BACTERICIDA- 3 DEMÃO	M2	409,89	17,68	BDI 1	22,10	9.058,57	RA
1.8.1.2.	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	409,89	11,47	BDI 1	14,34	5.877,82	RA
<b>1.8.2.</b>			<b>Interna</b>					-	<b>11.054,91</b>	
1.8.2.1.	Composição	21	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA IMPERMEÁVEL PRÓPRIA PARA PAREDE EXTERNA, ELÁSTICA QUE PROTEGE A PAREDE CONTRA FISSURAS E BATIDAS DE CHUVA, IMPERMEABILIZANTE E ACABAMENTO, ANTIMOFO E BACTERICIDA- 3 DEMÃO	M2	356,61	17,68	BDI 1	22,10	7.881,08	RA
1.8.2.2.	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	M2	356,61	7,12	BDI 1	8,90	3.173,83	RA
<b>1.8.3.</b>			<b>Esquadrias e peças metálicas</b>					-	<b>522,56</b>	
1.8.3.1.	Composição	25	PINTURA DE ESQUADRIAS QUADRICULADA COM TINTA ESMALTE ACETINADO, INCLUINDO LIXAÇÃO	M2	18,40	14,15	BDI 1	17,69	325,50	RA
1.8.3.2.	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	18,40	8,57	BDI 1	10,71	197,06	RA
<b>1.9.</b>			<b>FORRO DE PVC</b>					-	<b>23.957,50</b>	
1.9.0.1.	COMPOSIÇÃO	30	REMOÇÃO DO FORRO EM RÉGUA DE PVC- SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL	M2	250,00	7,31	BDI 1	9,14	2.285,00	RA
1.9.0.2.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	250,00	69,07	BDI 1	86,33	21.582,50	RA
1.9.0.3.	SINAPI-I	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	3,00	24,00	BDI 1	30,00	90,00	RA
<b>1.10.</b>			<b>ACESSÓRIOS DOS SANITÁRIOS</b>					-	<b>4.553,56</b>	
1.10.0.1.	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	8,00	10,54	BDI 1	13,17	105,36	RA
1.10.0.2.	SINAPI	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,00	7,68	BDI 1	9,60	38,40	RA
1.10.0.3.	SINAPI	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	350,20	BDI 1	437,71	1.750,84	RA
1.10.0.4.	SINAPI	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	288,41	BDI 1	360,48	1.441,92	RA
1.10.0.5.	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	112,32	BDI 1	140,39	561,56	RA
1.10.0.6.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	131,11	BDI 1	163,87	655,48	RA
<b>1.11.</b>			<b>COBERTURA</b>					-	<b>50.693,37</b>	
<b>1.11.1.</b>			<b>TELHADO</b>					-	<b>11.499,78</b>	





**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

1.11.1.1.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	24,26	45,39	BDI 1	56,73	1.376,27	RA
1.11.1.2.	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	24,26	3,82	BDI 1	4,77	115,72	RA
1.11.1.3.	Composição	38	REAPROVEITAMENTO DE TELHA DE FIBROCIMENTO	M2	234,10	13,04	BDI 1	16,30	3.815,83	RA
1.11.1.4.	Composição	41	ESTRUTURA E TELHAMENTO PARA TELHA TERMOACUSTICA, 02 FACES PINTADAS.	M2	24,75	200,16	BDI 1	250,18	6.191,96	RA
<b>1.11.2.</b>			<b>CALHA</b>					-	<b>24.004,10</b>	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	↓
1.11.2.1.	Composição	32	REMOÇÃO CH. DE AÇO GALVANIZ. CALHAS, RUFOS E PINGADEIRAS	M	110,44	3,62	BDI 1	4,52	499,19	RA
1.11.2.2.	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	68,64	170,50	BDI 1	213,11	14.627,87	RA
1.11.2.3.	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	34,48	77,61	BDI 1	97,00	3.344,56	RA
1.11.2.4.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	94,80	42,10	BDI 1	52,62	4.988,38	RA
1.11.2.5.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	7,32	59,47	BDI 1	74,33	544,10	RA
<b>1.11.3.</b>			<b>BICA DE CONCRETO ARMADO</b>					-	<b>15.189,49</b>	
1.11.3.1.	Composição	33	BICA DE CONCRETO ARMADO COM SEÇÃO DE 0,70 X 1,30 M ESPESSURADA 0,10M, COM AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6.3 MM E CONCRETO FCK=20MPA.	U N	4,00	1.237,52	BDI 1	1.546,78	6.187,12	RA
1.11.3.2.	Composição	34	CALHA DE AÇO GALVANIZADO N 26, CORTE 0,80 M	M	5,20	71,67	BDI 1	89,58	465,82	RA
1.11.3.3.	SINAPI-I	5086	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	KG	103,15	32,57	BDI 1	40,71	4.199,24	RA
1.11.3.4.	SINAPI	90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UN	8,00	44,64	BDI 1	55,80	446,40	RA
1.11.3.5.	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	1,00	39,91	BDI 1	49,88	49,88	RA
1.11.3.6.	SINAPI	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	4,00	275,07	BDI 1	343,81	1.375,24	RA
1.11.3.7.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,59	74,84	BDI 1	93,54	242,27	RA
1.11.3.8.	Composição	35	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM DRENAGEM PLUVIAL NO SOLO.	M	64,75	26,57	BDI 1	33,21	2.150,35	RA
1.11.3.9.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,29	45,38	BDI 1	56,72	73,17	RA
<b>1.12.</b>			<b>CALÇADA DO PASSEIO PÚBLICO E PAISAGISMO</b>					-	<b>25.714,19</b>	
<b>1.12.1.</b>			<b>PAISAGISMO, MURETA E CANALETA</b>					-	<b>25.714,19</b>	
1.12.1.1.	SINAPI	97639	REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,52	17,29	BDI 1	21,61	76,07	RA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

1.12.1.2.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,40	74,84	BDI 1	93,54	224,50	RA
1.12.1.3.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1,20	30,31	BDI 1	37,88	45,46	RA
1.12.1.4.	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	113,40	82,36	BDI 1	102,94	11.673,40	RA
1.12.1.5.	Composição	36	MURETA DE ALVENARIA 0,60 X 0,14 CM, COM BROCA E GRAUTE A CADA 2,00 M, COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, BALDRAME DE CANALETA DE CONCRETO 19X19X19, COM CONTRETO FCK 20 MPA, ARMADURA CA-50 DE 6.3 MM E COM ACABAMENTO NA PARTE SUPERIOR.	M	40,00	121,14	BDI 1	151,41	6.056,40	RA
1.12.1.6.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	24,00	42,08	BDI 1	52,60	1.262,40	RA
1.12.1.7.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	92,00	2,40	BDI 1	3,00	276,00	RA
1.12.1.8.	SINAPI-I	10541	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	40,00	29,72	BDI 1	37,15	1.486,00	RA
1.12.1.9.	Composição	35	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM DRENAGEM PLUVIAL NO SOLO.	M	24,50	26,57	BDI 1	33,21	813,65	RA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	
1.12.1.10.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	260,00	9,98	BDI 1	12,47	3.242,20	RA
1.12.1.11.	SINAPI-I	358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALS/A/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1*M	UN	7,00	63,79	BDI 1	79,73	558,11	RA
<b>2.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>		<b>-</b>	<b>119.927,79</b>				
<b>2.1.</b>			<b>REMOÇÕES</b>						<b>1.370,48</b>	
2.1.0.1.	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.700,00	0,60	BDI 1	0,75	1.275,00	RA
2.1.0.2.	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	35,00	0,59	BDI 1	0,74	25,90	RA
2.1.0.3.	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	29,00	1,14	BDI 1	1,42	41,18	RA
2.1.0.4.	Composição	14	REMOÇÃO DE APARELHOS, AR CONDICIONADO / CORTINA DE AR / VENTILADOR	UN	8,00	2,84	BDI 1	3,55	28,40	RA
<b>2.2.</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>18.198,93</b>	
2.2.0.1.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	14,90	BDI 1	18,62	260,68	RA
2.2.0.2.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	28,04	BDI 1	35,05	280,40	RA
2.2.0.3.	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	8,00	129,05	BDI 1	161,30	1.290,40	RA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

2.2.0.4.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,20	8,90	BDI 1	11,12	302,46	RA
2.2.0.5.	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	326,00	11,58	BDI 1	14,47	4.717,22	RA
2.2.0.6.	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	82,20	14,84	BDI 1	18,55	1.524,81	RA
2.2.0.7.	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	326,00	6,39	BDI 1	7,99	2.604,74	RA
2.2.0.8.	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	326,00	12,07	BDI 1	15,09	4.919,34	RA
2.2.0.9.	SINAPI	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	20,00	3,74	BDI 1	4,67	93,40	RA
2.2.0.10.	SINAPI	90458	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_05/2015	UN	1,00	24,21	BDI 1	30,26	30,26	RA
2.2.0.11.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,84	74,84	BDI 1	93,54	920,43	RA
2.2.0.12.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	9,84	45,38	BDI 1	56,72	558,12	RA
2.2.0.13.	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	557,38	BDI 1	696,67	696,67	RA
<b>2.3.</b>			<b>CABOS</b>					-	<b>12.186,23</b>	
2.3.0.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	522,90	2,75	BDI 1	3,44	1.798,78	RA
2.3.0.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.305,00	3,97	BDI 1	4,96	6.472,80	RA
2.3.0.3.	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	145,50	6,10	BDI 1	7,62	1.108,71	RA

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	
2.3.0.4.	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	143,60	15,63	BDI 1	19,54	2.805,94	RA
<b>2.4.</b>			<b>DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO</b>					-	<b>1.046,79</b>	
2.4.0.1.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	98,22	BDI 1	122,77	122,77	RA
2.4.0.2.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	11,93	BDI 1	14,91	14,91	RA
2.4.0.3.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	12,53	BDI 1	15,66	31,32	RA
2.4.0.4.	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	59,36	BDI 1	74,19	74,19	RA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

2.4.0.5.	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	61,79	BDI 1	77,23	308,92	RA
2.4.0.6.	SINAPI-I	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	98,94	BDI 1	123,67	494,68	RA
<b>2.5.</b>			<b>DISPOSITIVOS ELÉTRICOS</b>					-	<b>1.732,80</b>	
2.5.0.1.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	42,78	BDI 1	53,47	106,94	RA
2.5.0.2.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	25,09	BDI 1	31,36	344,96	RA
2.5.0.3.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	39,76	BDI 1	49,70	149,10	RA
2.5.0.4.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	30,02	BDI 1	37,52	750,40	RA
2.5.0.5.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	49,57	BDI 1	61,96	61,96	RA
2.5.0.6.	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	53,83	BDI 1	67,28	67,28	RA
2.5.0.7.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	41,24	BDI 1	51,55	206,20	RA
2.5.0.8.	Composição	13	PLACA CEGA 4"X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	9,19	BDI 1	11,49	45,96	RA
<b>2.6.</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>					-	<b>17.574,92</b>	
2.6.0.1.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	30,18	BDI 1	37,72	75,44	RA
2.6.0.2.	Composição	01	POSTE DE JARDIM COM GLOBO DUPLO 2XE27 PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	979,46	BDI 1	1.224,23	7.345,38	RA
2.6.0.3.	Composição	06	GLOBO EM POLIETILENO LEITOSO PARA POSTE DE JARDIM BOCA 15 Ø300X310MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	68,84	BDI 1	86,04	344,16	RA
2.6.0.4.	Composição	02	LAMPADA LED 40W E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	45,75	BDI 1	57,18	914,88	RA
2.6.0.5.	Composição	03	REFLETOR LED 50W BRANCO FRIO IP 66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	70,40	BDI 1	87,99	351,96	RA
2.6.0.6.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2,00	39,67	BDI 1	49,58	99,16	RA
2.6.0.7.	Composição	04	LUMINÁRIA PLAFON QUADRADA DE SOBREPOR EM ACRÍLICO COM VISOR LEITOSO PARA 2E27 (20X20X8CM) COM LAMPADA LED 10W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	179,00	BDI 1	223,73	1.342,38	RA
2.6.0.8.	Composição	05	LUMINÁRIA PLAFON QUADRADA DE SOBREPOR EM ACRÍLICO COM VISOR LEITOSO PARA 3E27 (30X30X8CM) COM LAMPADA LED 10W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	225,93	BDI 1	282,39	282,39	RA
2.6.0.9.	Composição	07	LUMINÁRIA COMERCIAL PLAFON SOBREPOR QUADRADO PARA 4XT8 60CM, COM DIFUSOR LEITOSO COM LAMPADAS LED 9W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	320,49	BDI 1	400,58	1.602,32	RA
2.6.0.10.	Composição	08	LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR COM DIFUSOR LEITOSO 2XT8 120CM, COM LAMPADAS LED 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	211,08	BDI 1	263,83	1.319,15	RA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>CAPELA MUNICIPAL</b>									<b>431.715,08</b>	
2.6.0.11.	Composição	09	ARANDELA 2 FACHOS DOIS FOCOS, EM ALUMÍNIO NA COR BRANCA COM LAMPADA LED 2,5W 3000K SOQUETE G9 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	71,00	BDI 1	88,74	1.064,88	RA
2.6.0.12.	Composição	10	ARANDELA PARA QUADRO EM ALUMÍNIO ESCOVADO COM 2 LAMPDAS LED 2,5W 3000K G9	UN	2,00	241,15	BDI 1	301,41	602,82	RA
2.6.0.13.	Composição	11	BALIZADOR LUMINÁRIA DE PAREDE EMBUTIR CAIXA 4X2 COM LAMPADA LED 2,5W G9	UN	8,00	84,98	BDI 1	106,22	849,76	RA
2.6.0.14.	Composição	12	POSTE BALIZADOR PARA JARDIM 30CM DE ALTURA EM ALUMÍNIO P/ E27 NA COR PRETA COM LAMPADA LED 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	92,02	BDI 1	115,02	1.380,24	RA
<b>2.7.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					-	<b>67.817,64</b>	
2.7.0.1.	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	132,00	104,37	BDI 1	130,45	17.219,40	RA
2.7.0.2.	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	528,00	29,45	BDI 1	36,81	19.435,68	RA
2.7.0.3.	SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00	23,61	BDI 1	29,51	31.162,56	RA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

## **8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR**

Em análise ao processo em comento, recomenda-se a adoção de modalidade licitatória compatível com o valor referencial estimado para a presente contratação, em observância a Lei Geral de Licitações (Lei 8666 /93 e suas alterações) seja a modalidade: **TP – TOMADA DE PREÇO**.

A referida modalidade, encontra amparo legal no seguinte normativo:

*Art. 22. São modalidades de licitação:*

*II - tomada de preços;*

*§ 2º Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.*

Além disso, de acordo com a dicção do artigo 23, I da Lei nº 8666/93, atualizada pelo Decreto nº 9412/18, para enquadramento na modalidade TOMADA DE PREÇO, para obras e serviços de engenharia o valor é de até 3.300.000,00. Deste modo, verifica-se possível a modalidade supracitada, uma vez que, o valor estimado da contratação, conforme planilha orçamentária é de **R\$ 431.715,08** (Quatrocentos e trinta e um mil, setecentos e quinze reais e oito centavos).

Importante se faz mencionar, que para a escolha da solução a contratar optou-se em uma empresa especializada para executar a reforma, levou-se em consideração, que a Prefeitura não conta com uma equipe profissional que possa executar a demanda de forma satisfatória e eficiente.

## **9. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS**

A demonstração do custo total de referência é feita por meio do orçamento sintético da obra, também conhecido como Planilha Orçamentária. A Planilha Orçamentária é a relação de todos os serviços de uma obra com as respectivas unidades de medida, quantidades e preços unitários.

Conforme Planilhas orçamentárias (em anexo) para o objeto em questão, o valor estimado da contratação apresentou um valor total de **R\$ 431.715,08**.

O orçamento das obras com os respectivos custos unitários para a execução do objeto foram desenvolvidos com base nas composições do SINAPI, tendo como referência 12/2022, conforme planilhas orçamentárias e composições acostadas ao processo.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

## **10. DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO OU SERVIÇO**

Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de ser utilizado. No caso de o construtor substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes.

As especificações obedecerão às definições, quantificações, marcas, dados de qualidade e similaridade, além de características de proporção previstas em planilhas de orçamento sintético, observando-se critérios de emprego e etapas de execução de acordo com a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e condutas de boa técnica e planejamento intrínsecos à engenharia.

Além disso, a execução do objeto em questão deve obedecer aos parâmetros estabelecidos no cronograma físico-financeiro anexo ao processo, memorial descritivo e projetos elaborados pelo corpo técnicos de engenheiros.

## **11. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS DA CONTRATAÇÃO**

- ✓ Fornecer infraestrutura adequada e segurança;
- ✓ Promover um espaço adequado para os munícipes;
- ✓ Evitar problemas estruturais;
- ✓ Humanização.

## **12. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

Não se aplica.

## **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Devido à necessidade evidente demonstrada pelo objeto pretendido neste estudo e, após analisar as informações apresentadas pelo setor demandante, consideramos **viável** a contratação de empresa especializada para execução da obra de reforma da Capela Mortuária, **seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

**14. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

O fiscal do contrato é o representante da Administração, especialmente designado nas formas do art. 67 e 73, da Lei nº 8.666, de 1933, e do art. 6º, para exercer o acompanhamento e fiscalização da execução contratual, devendo informar à Administração sobre eventuais vícios, irregularidades ou baixa qualidade dos serviços prestados pela contratada, propor soluções para regularização de faltas e problemas observados e sanções que entender cabíveis. Serão designadas como fiscais os servidores:

<b>DIEGO DE SOUZA ANTUNES – Fiscal Titular</b>	<b>25569-0</b>
<b>GESSÉ DA SILVA ANDRADE – Fiscal Suplente</b>	<b>2829-0</b>

Naviraí - MS, 10 de fevereiro de 2023.

**FLÁVIA BRESSA PINHEIRO**  
Gerente de Planejamento

**FLAVIO ROBERTO VENDAS TANUS**  
Gerente de Obras

**DIEGO DE SOUZA ANTUNES**  
Gerente de Núcleo de Projetos e Obras  
Fiscal Titular





PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

# ANEXO I

(memorial descritivo, planilha orçamentária,  
cronograma físico financeiro)