



PREFEITURA DE
**MONSENHOR
TABOSA**



MUNICÍPIO
VERDE



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Nº 2024.10.21.01 - ETP.

OBJETO: Contratação de empresa para execução dos serviços de reforma e ampliação da biblioteca pública na sede do Município de Monsenhor Tabosa-CE.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART.18º, §1º, INCISO I DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

A contratação de empresa para execução dos serviços de reforma e ampliação da biblioteca pública é essencial devido à deterioração progressiva do prédio da Biblioteca Pública Municipal, que há anos enfrenta infiltrações durante períodos de chuva intensa. Como se trata de uma construção antiga, a edificação apresenta diversos problemas estruturais, incluindo calhas desgastadas e perfuradas, telhado com goteiras, e pintura externa e interna com descascamento. Esses danos, além de causarem transtornos imediatos, representam um risco potencial de comprometimento da integridade estrutural do prédio e podem resultar em danos ao mobiliário e ao acervo literário, acarretando prejuízos significativos ao patrimônio público. A realização dos serviços de reforma e ampliação necessários para a recuperação do prédio da Biblioteca Pública Municipal são fundamentais para a preservação do patrimônio público. Manter a edificação em boas condições de uso é crucial para garantir sua continuidade como um espaço de serviço à população, prevenindo sua deterioração e assegurando um ambiente seguro e acolhedor para os usuários. A reforma é, portanto, uma medida preventiva e corretiva destinada a evitar a decadência e o desuso do patrimônio, promovendo a preservação e valorização da biblioteca como um local de conhecimento e cultura.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO II DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Conta o presente objeto provisionado junto ao **PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA** para o exercício de 2024, com o ID do item no PCA de ID n.º:

Número do Plano de Contratação Anual – PCA 2024: A(s) DFD(S) que embasam a presente solicitação foram extraídas do Plano de Contratação Anual – PCA para o exercício de 2024 de ID n.º **07693989000105-0-000014/2024.**

No momento da elaboração do Plano de Contas Anual (PCA) em 2024, a Secretaria de Cultura, Turismo e Desporto não conseguiu acomodar a despesa referida nesta justificativa devido a sua classificação como um fato superveniente ou uma demanda não prevista, seja total ou parcial. Desta forma, a despesa não foi incluída no orçamento. Além disso, na tentativa de garantir a demonstração de alinhamento com a estratégia e a existência de lastro orçamentário, a demanda mencionada será

Rua Santo Antônio, S/N – Padre Alcides - CEP: 63.780-000 – Tel: (88) 3696-1117

E-mail: secult@monsenshortabosa.ce.gov.br

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS-0116111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS-0116111352
NO-CBR, O-ICP-Brasil, OU-Certificado Digital PF A1,
OU-WebCertificadas, OU-27942417060156, OU-AC
Singer&Muller, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS-0116111352
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localidade: sua localização de assinatura aqui



PREFEITURA DE
**MONSENHOR
TABOSA**



SECRETARIA DE
**CULTURA,
TURISMO E
DESPORTO**

considerada em futuras revisões orçamentárias. Isso permitirá que a Secretaria de Cultura, Turismo e Desporto continue a fornecer serviços de alta qualidade a comunidade, garantindo a segurança e a durabilidade de nossas obras. Portanto, solicitamos a aprovação para a realização deste projeto. Isso permitirá que a Secretaria de Cultura, Turismo e Desporto continue a fornecer serviços de alta qualidade a comunidade, garantindo a segurança e a durabilidade de nossas obras.

Considerando que em resposta ao ofício nº 025.1/2024, encaminhado pela Secretaria de Cultura, Turismo e Desporto, estando devidamente cumpridas as formalidades previstas no art. 12, do Decreto nº 103/GAB/PMMT, 19 de janeiro de 2024, e na Lei Federal nº. 14.133/21, o Prefeito municipal de Monsenhor Tabosa autorizou a inclusão da despesa no plano de contratações anual, consequentemente solicitando sua alteração.

Link do plano de contratações anual: <https://pncp.gov.br/app/pca/07693989000105/2024/14>

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO III DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

3.1. Entende-se como requisitos de contratação todas as exigências as quais serão necessárias em todas as fases do procedimento. Para julgamento quando do certame licitatório, entende-se necessário que o proponente vencedor apresente os seguintes requisitos:

a) Requisitos de habilitação para julgamento:

3.2. Os documentos de habilitação poderão ser aqueles exigidos no art. 62 da Lei Federal nº. 14.133/21, contudo, a relação detalhada dos documentos os quais serão requisitados para fins de habilitação no certame, serão aqueles constantes do termo de referência, a ser confeccionado tomando como base as perspectivas, especificidades, requisitos e demais informações trazidas e abordadas neste estudo.

JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...) A importância

da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...) 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores. "

Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a: II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e



operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU. " Para a comprovação da capacidade técnico operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. "

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITENS	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
4.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2
7.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2
8.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2
9.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.



CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITENS	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
4.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	159,71	30%	47,91
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	458,78	30%	137,63
7.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	143,27	30%	42,98
8.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	838,13	30%	251,44
9.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	201,04	30%	60,31

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART.18º, §1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

As quantidades de materiais e mão de obra foram levantadas tomando-se como base os padrões necessários para fins de confecção de projetos de engenharia, adotando como normativas:

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 092024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA).

A definição final deu-se através de um conjunto de projetos técnico-executivos, a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sob responsabilidade dos projetistas encarregados.

Ademais, para fins da correta mensuração, também foi realizada visita "in loco" no local da execução dos serviços, conforme georreferenciamento.

MAPA DE SITUAÇÃO

Local: AV. PLÍNIO LEITÃO, S/Nº, LILIO GENTIL LEITÃO, MONSENHOR TABOSA.



PREFEITURA DE
**MONSENHOR
TABOSA**



SECRETARIA DE
CULTURA,
TURISMO E
DESPORTO



Rua Santo Antônio, S/N – Padre Alcides - CEP: 63.780-000 – Tel: (88) 3696-1117
E-mail: secult@monsenhortabosa.ce.gov.br

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS-0116111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS-0116111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27962417000158, OU=AC Sincronizado Múltiplo, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS-0116111352
Razão: motivo de sua assinatura aqui
Localizado: sua localização de assinatura aqui



GEORREFERENCIAMENTO	
P1	381742.00 E 9470730.00 S
P2	381749.00 E 9470728.00 S
P3	381741.00 E 9470705.00 S
P4	381735.00 E 9470707.00 S

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DO TERRENO = 159,71m²
COMP. FRENTE TOTAL TERRENO = 61,92 m

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART.18º, §1º, INCISO V DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

O levantamento da situação do local e análise das alternativas possíveis foi realizado pela equipe de planejamento e engenharia do Município, por meio de seu responsável técnico Engº. Fernando Martins de Farias.

Adotou-se o regime de execução indireta, onde a Administração Pública, visando alcançar a finalidade que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço, uma vez que não possui a capacidade técnica e operacional necessária para execução direta do objeto.

A espécie de execução do objeto contratado será a empreitada por preço unitário, haja vista que se trata de uma obra comum de engenharia com serviços padronizados no mercado e que esta Municipalidade definiu os quantitativos exatos e os preços unitários dos itens necessários para a sua execução, sendo o pagamento realizado por meio de medições referenciadas pela execução de quantidades de itens unitários do orçamento.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VI DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)



A estimativa de preços da contratação foi realizada em conformidade com os cálculos resultantes do orçamento prévio e das quantidades estipuladas para a execução do objeto.

Reforça-se que os preços dos quantitativos apontados tomaram como base os valores do(a) FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 092024 COM DESONERAÇÃO // BDI: 26,37% // LS: 84,44/85,06% (HORISTA); 47,48%/47,67% (MENSALISTA), que é a tabela referenciada constante das fontes de consultas albergadas pelo §2º do art. 23º da Lei Federal nº 14.133/21.

Posteriormente, após a análise dos demais elementos condizentes a execução do objeto, concluiu-se pela estimativa de **R\$ 583.357,41 (quinhentos e oitenta e três mil, trezentos e cinquenta e sete reais e quarenta e um centavos)** para a execução do objeto, em conformidade com o levantamento apurado pelo setor técnico competente, bem como, conforme documentos técnicos (planilhas e afins).



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI (R\$)	PR. (BDI - 26,37%) (R\$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 48,37	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68
SUB TOTAL ITEM 1.0								0,24%	R\$ 1.390,68
2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	59,75	R\$ 62,63	R\$ 16,52	R\$ 79,15	R\$ 4.729,21
2.3	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	159,71	R\$ 12,53	R\$ 3,30	R\$ 15,83	R\$ 2.528,21
2.4	SEINFRA	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	159,71	R\$ 27,97	R\$ 7,38	R\$ 35,35	R\$ 5.645,75
2.5	SEINFRA	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	7,59	R\$ 10,44	R\$ 2,75	R\$ 13,19	R\$ 100,11
2.6	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	70,09	R\$ 29,23	R\$ 7,71	R\$ 36,94	R\$ 2.589,12
2.7	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	53,94	R\$ 27,14	R\$ 7,16	R\$ 34,30	R\$ 1.850,14
SUB TOTAL ITEM 2.0								2,99%	R\$ 17.442,54
3.0 MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	54,27	R\$ 48,92	R\$ 12,90	R\$ 61,82	R\$ 3.354,97
3.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	27,14	R\$ 31,38	R\$ 8,27	R\$ 39,65	R\$ 1.076,10
3.3	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	81,92	R\$ 28,37	R\$ 7,48	R\$ 35,85	R\$ 2.936,83
3.4	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	81,92	R\$ 6,43	R\$ 1,70	R\$ 8,13	R\$ 666,01
3.5	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	62,60	R\$ 108,38	R\$ 28,58	R\$ 136,96	R\$ 8.573,70
SUB TOTAL ITEM 3.0								2,85%	R\$ 16.607,61
4.0 FUNDACOES E ESTRUTURAS									
4.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIJO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1-2-8)	M3	14,18	R\$ 576,54	R\$ 152,03	R\$ 728,57	R\$ 10.331,12
4.2	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	52,68	R\$ 40,18	R\$ 10,60	R\$ 50,78	R\$ 2.675,09
4.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,35	R\$ 502,89	R\$ 132,61	R\$ 635,50	R\$ 1.493,43
4.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., Fck 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	32,20	R\$ 533,00	R\$ 140,55	R\$ 673,55	R\$ 21.668,31
4.5	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	32,20	R\$ 159,08	R\$ 41,95	R\$ 201,03	R\$ 6.473,17
4.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-SOA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	918,60	R\$ 11,96	R\$ 3,15	R\$ 15,11	R\$ 13.880,05
4.7	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-SOA GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.315,00	R\$ 12,99	R\$ 3,43	R\$ 16,42	R\$ 21.592,30
4.8	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	392,30	R\$ 12,09	R\$ 3,19	R\$ 15,28	R\$ 5.994,34
4.9	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	16,72	R\$ 77,54	R\$ 20,45	R\$ 97,99	R\$ 1.638,39
4.10	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL 5X	M2	63,37	R\$ 123,56	R\$ 32,58	R\$ 156,14	R\$ 9.894,59
4.11	SEINFRA	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	159,71	R\$ 176,96	R\$ 46,66	R\$ 223,62	R\$ 35.714,35
4.12	SEINFRA	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	52,58	R\$ 170,01	R\$ 44,83	R\$ 214,84	R\$ 11.296,29
4.13	SINAPI	21141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	159,71	R\$ 13,60	R\$ 3,59	R\$ 17,19	R\$ 2.745,41
SUB TOTAL ITEM 4.0								24,93%	R\$ 145.416,84
5.0 PAREDES E PAINÉIS									
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1-2-8)	M2	458,78	R\$ 62,58	R\$ 16,61	R\$ 79,19	R\$ 36.514,30
5.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	39,74	R\$ 108,91	R\$ 28,72	R\$ 137,63	R\$ 5.469,42
5.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,56	R\$ 1.808,40	R\$ 476,88	R\$ 2.285,28	R\$ 1.279,76
5.4	SEINFRA	C2021	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	M2	35,90	R\$ 174,55	R\$ 46,03	R\$ 220,58	R\$ 7.938,82
5.5	SEINFRA	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	19,79	R\$ 297,74	R\$ 78,51	R\$ 376,25	R\$ 7.445,99

Rua Santo Antônio, S/N – Padre Alcides - CEP: 63.780-000 – Tel: (88) 3696-1117

E-mail: secult@monsenshortabosa.ce.gov.br

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS-0116111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS-0116111352
NO-C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Instituto Brasileiro de Matemática, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS-0116111352
Razão: motivo de sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui



5.6	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	12,38	R\$ 342,66	R\$ 36,00	R\$ 172,70	R\$ 2.138,03
5.7	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,63	R\$ 411,72	R\$ 108,57	R\$ 520,29	R\$ 1.368,36
SUB TOTAL ITEM 5.0								10,65%	R\$ 62.134,68
6.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS									
6.1	SEINFRA	C4522	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	14,74	R\$ 464,45	R\$ 122,48	R\$ 586,93	R\$ 8.651,35
6.2	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	29,78	R\$ 366,28	R\$ 96,59	R\$ 462,87	R\$ 13.784,27
6.3	SEINFRA	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	29,78	R\$ 291,54	R\$ 76,88	R\$ 368,42	R\$ 10.971,55
6.4	SEINFRA	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	M2	14,74	R\$ 460,14	R\$ 121,34	R\$ 581,48	R\$ 8.571,02
6.5	SEINFRA	C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	M2	15,86	R\$ 867,47	R\$ 228,75	R\$ 1.096,22	R\$ 17.386,05
6.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	8,91	R\$ 95,24	R\$ 25,11	R\$ 120,35	R\$ 1.072,32

6.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	24,45	R\$ 95,24	R\$ 25,11	R\$ 120,35	R\$ 2.942,56
6.8	SINAPI	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	9,88	R\$ 1.141,77	R\$ 301,08	R\$ 1.442,85	R\$ 14.255,36
SUB TOTAL ITEM 6.0								13,31%	R\$ 77.634,48

7.0 COBERTURA									
7.1	SEINFRA	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	143,27	R\$ 149,37	R\$ 39,39	R\$ 188,76	R\$ 27.043,65
7.2	SEINFRA	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	37,32	R\$ 73,19	R\$ 19,30	R\$ 92,49	R\$ 3.451,73
7.3	SEINFRA	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	37,32	R\$ 40,06	R\$ 10,56	R\$ 50,62	R\$ 1.889,14
7.4	SEINFRA	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	36,20	R\$ 38,20	R\$ 10,07	R\$ 48,27	R\$ 1.747,37
7.5	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 465,14	R\$ 122,66	R\$ 587,80	R\$ 2.351,20
7.6	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	34,94	R\$ 25,59	R\$ 6,75	R\$ 32,34	R\$ 1.129,96
7.7	SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,00	R\$ 34,23	R\$ 9,03	R\$ 43,26	R\$ 519,12
7.8	SEINFRA	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	UN	4,00	R\$ 70,89	R\$ 18,69	R\$ 89,58	R\$ 358,32
SUB TOTAL ITEM 7.0								6,60%	R\$ 38.490,49

8.0 REVESTIMENTOS									
8.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	887,61	R\$ 7,42	R\$ 1,96	R\$ 9,38	R\$ 8.325,78
8.2	SEINFRA	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	49,48	R\$ 46,49	R\$ 12,26	R\$ 58,75	R\$ 2.906,95
8.3	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	838,13	R\$ 51,72	R\$ 13,64	R\$ 65,36	R\$ 54.780,18



8.2	SEINFRA	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	49,48	R\$		R\$	58,75	R\$	2.906,95		
8.3	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	838,13	R\$	51,72	R\$	13,64	R\$	65,36	R\$	54.780,18
8.4	SEINFRA	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	49,48	R\$	140,65	R\$	37,09	R\$	177,74	R\$	8.794,58
8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	49,48	R\$	9,63	R\$	2,54	R\$	12,17	R\$	602,17
8.6	SEINFRA	CD778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	212,29	R\$	14,44	R\$	3,81	R\$	18,25	R\$	3.874,29
8.7	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	212,29	R\$	41,64	R\$	10,98	R\$	52,62	R\$	11.170,70
SUB TOTAL ITEM 8.0										15,51%	R\$	90.454,65	

9.0 PISOS													
9.1	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	201,04	R\$	29,60	R\$	7,81	R\$	37,41	R\$	7.520,91
9.2	SEINFRA	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	201,04	R\$	135,54	R\$	35,74	R\$	171,28	R\$	34.434,13
9.3	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	201,04	R\$	11,30	R\$	2,98	R\$	14,28	R\$	2.870,85
SUB TOTAL ITEM 9.0										7,68%	R\$	44.825,89	

10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
10.1	SEINFRA	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	6,00	R\$	19,92	R\$	5,25	R\$	25,17	R\$	151,02
10.2	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	15,00	R\$	24,03	R\$	6,34	R\$	30,37	R\$	455,55
10.3	SEINFRA	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	M	24,00	R\$	32,10	R\$	8,46	R\$	40,56	R\$	973,44
10.4	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	24,00	R\$	77,78	R\$	20,51	R\$	98,29	R\$	2.358,96
10.5	SINAPI	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$	43,85	R\$	11,56	R\$	55,41	R\$	55,41
10.6	SEINFRA	CD348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	R\$	661,55	R\$	174,45	R\$	836,00	R\$	3.672,00

10.7	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURD FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$	803,55	R\$	211,90	R\$	1.015,45	R\$	1.015,45
10.8	SEINFRA	C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	R\$	542,11	R\$	142,95	R\$	685,06	R\$	2.055,18
10.9	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,67	R\$	195,90	R\$	51,66	R\$	247,56	R\$	413,43
10.10	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	R\$	72,80	R\$	19,20	R\$	92,00	R\$	276,00
10.11	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	3,00	R\$	34,26	R\$	9,03	R\$	43,29	R\$	129,87
10.12	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	0,72	R\$	411,72	R\$	108,57	R\$	520,29	R\$	374,61
10.13	SEINFRA	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	R\$	416,82	R\$	109,92	R\$	526,74	R\$	526,74
10.14	SINAPI	102608	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$	1.105,55	R\$	291,53	R\$	1.397,08	R\$	1.397,08
10.15	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	3,00	R\$	17,97	R\$	4,74	R\$	22,71	R\$	68,13
10.16	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	3,00	R\$	24,78	R\$	6,53	R\$	31,31	R\$	93,93
10.17	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	12,00	R\$	42,14	R\$	11,11	R\$	53,25	R\$	639,00
10.18	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	R\$	15,83	R\$	4,17	R\$	20,00	R\$	40,00
10.19	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00	R\$	17,47	R\$	4,61	R\$	22,08	R\$	44,16
10.20	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00	R\$	36,03	R\$	9,50	R\$	45,53	R\$	136,59

Rua Santo Antônio, S/N – Padre Alcides - CEP: 63.780-000 – Tel: (88) 3696-1117
E-mail: secult@monsenshortabosa.ce.gov.br



10.21	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUIOLO COM LUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	R\$ 465,14	R\$ 139,54	R\$ 587,80	R\$ 1.763,40
10.22	SEINFRA	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	R\$ 56,45	R\$ 14,89	R\$ 71,34	R\$ 285,36
10.23	SINAPI	98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 2.104,85	R\$ 555,05	R\$ 2.659,90	R\$ 2.659,90
10.24	SINAPI	98078	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 4.097,07	R\$ 1.080,40	R\$ 5.177,47	R\$ 5.177,47
SUB TOTAL ITEM 10.0									3,90% R\$ 22.762,68
11.0	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								
11.1	SEINFRA	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	191,81	R\$ 17,01	R\$ 4,49	R\$ 21,50	R\$ 4.123,92
11.2	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	51,52	R\$ 18,00	R\$ 4,75	R\$ 22,75	R\$ 1.172,08
11.3	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	14,44	R\$ 27,32	R\$ 7,20	R\$ 34,52	R\$ 498,47
11.4	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	66,40	R\$ 32,09	R\$ 8,46	R\$ 40,55	R\$ 2.692,52
11.5	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	28,01	R\$ 37,44	R\$ 9,87	R\$ 47,31	R\$ 1.325,15
11.6	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	53,00	R\$ 8,85	R\$ 2,33	R\$ 11,18	R\$ 592,54
11.7	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	1,00	R\$ 11,18	R\$ 2,95	R\$ 14,13	R\$ 14,13
11.8	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54,00	R\$ 15,51	R\$ 4,09	R\$ 19,60	R\$ 1.058,40
11.9	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 382,16	R\$ 100,78	R\$ 482,94	R\$ 482,94
11.10	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.109,70	R\$ 6,91	R\$ 1,82	R\$ 8,73	R\$ 9.687,68
11.11	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	677,82	R\$ 8,76	R\$ 2,31	R\$ 11,07	R\$ 7.503,47
11.12	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	20,00	R\$ 9,87	R\$ 2,60	R\$ 12,47	R\$ 249,40
11.13	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	R\$ 24,06	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 60,80
11.14	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	R\$ 24,06	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 91,20
11.15	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	7,00	R\$ 24,06	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 212,80
11.16	SEINFRA	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R\$ 31,58	R\$ 8,33	R\$ 39,91	R\$ 39,91
11.17	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	R\$ 270,65	R\$ 71,37	R\$ 342,02	R\$ 342,02
11.18	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R\$ 17,52	R\$ 4,62	R\$ 22,14	R\$ 132,84
11.19	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 30,90	R\$ 8,15	R\$ 39,05	R\$ 39,05
11.20	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 43,63	R\$ 11,51	R\$ 55,14	R\$ 165,42
11.21	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	14,00	R\$ 18,43	R\$ 4,86	R\$ 23,29	R\$ 326,06
11.22	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	23,00	R\$ 28,50	R\$ 7,52	R\$ 36,02	R\$ 828,46
11.23	PRÓPRIA	PMMT-01	PAINEL PLAFON LED 12W DE EMBUTIR QUADRADO 17 CM	UN	5,00	R\$ 35,29	R\$ 9,31	R\$ 44,60	R\$ 223,00
11.24	PRÓPRIA	PMMT-02	PAINEL PLAFON LED 18W DE EMBUTIR QUADRADO 22 CM	UN	2,00	R\$ 41,72	R\$ 11,00	R\$ 52,72	R\$ 105,44
11.25	PRÓPRIA	PMMT-03	PAINEL PLAFON LED 24W DE EMBUTIR QUADRADO 30 CM	UN	15,00	R\$ 52,09	R\$ 13,74	R\$ 65,83	R\$ 987,45
11.26	PRÓPRIA	PMMT-04	PAINEL PLAFON LED 45W DE EMBUTIR QUADRADO 62CM	UN	13,00	R\$ 173,95	R\$ 45,87	R\$ 219,82	R\$ 2.857,66
11.27	PRÓPRIA	PMMT-05	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE 9W	UN	18,00	R\$ 60,76	R\$ 16,02	R\$ 76,78	R\$ 1.382,04
SUB TOTAL ITEM 11.0									6,38% R\$ 37.194,84



12.0 PINTURA													
12.1	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	737,61	R\$	12,27	R\$	3,24	R\$	15,51	R\$	11.440,33
12.2	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	212,29	R\$	14,45	R\$	1,81	R\$	18,26	R\$	3.876,42
SUB TOTAL ITEM 12.0											2,63%	R\$ 15.316,75	
13.0 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO													
13.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)M C/REJUNTAMENTO	M	34,45	R\$	27,49	R\$	7,25	R\$	34,74	R\$	1.196,79
13.2	SEINFRA	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	50,51	R\$	55,56	R\$	14,65	R\$	70,21	R\$	1.546,31
SUB TOTAL ITEM 13.0											0,81%	R\$ 4.743,10	
14.0 SERVIÇOS DIVERSOS													
14.1	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO. H+ 20CM	UN	52,00	R\$	96,39	R\$	25,42	R\$	121,81	R\$	6.334,12
14.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	159,71	R\$	12,92	R\$	3,41	R\$	16,33	R\$	2.608,06
SUBTOTAL ITEM 14.0											1,53%	R\$ 8.942,18	
TOTAL COM BDI (26,37%)												R\$ 583.357,41	

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (ART.18º, §1º, INCISO VII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021), conforme informações gerais a serem seguidas quanto ao procedimento:

MODALIDADE	Concorrência Pública
TIPO	Menor Preço
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Global
MODO DE DISPUTA	Aberto
REGIME DE EXECUÇÃO	Indireta

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

Considerando o regime adotado para o presente objeto, a Administração visa a contratação da empreitada por preço unitário certo, de modo que possa ter a correta mensuração de todos os itens necessários a execução do serviço como um todo.

Neste sentido, considerando que em se tratando de obras e serviços de engenharia, a interrelação das etapas é extremamente necessária, sobretudo, pelo fato de que a conclusão de uma etapa, via de regra impacta no início ou no retardamento de outra, logo, a utilização do parcelamento para o mesmo objeto não é o mais adequado, posto que a segmentação impactará o no objeto fim.

Ademais, a gerencia da execução caberá a uma única empresa, ou seja, não assistindo razão lógica para o parcelamento também no que corresponde as demais questões operacionais.

Trata-se de uma obra de execução dos serviços de reforma e ampliação da biblioteca pública na sede do Município de Monsenhor Tabosa-CE, e a dimensão do lote que comporta o empreendimento é adequada e compatível com a capacidade de execução das empresas que participam de licitações no âmbito da Secretaria de Cultura, Turismo e Desporto. Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa



executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega dos serviços.

A adoção de lote único para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado. Dessa forma, a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos. Então, pelas razões expostas, a contratação não será parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART.18º, §1º, INCISO IX DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

O demonstrativo dos resultados pretendidos visa garantir economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Através do certame, buscamos selecionar o fornecedor mais qualificado para a prestação dos serviços, assegurando que a proposta escolhida seja a mais vantajosa para a Administração. Os resultados esperados incluem:

- a) assegurar que todos os prazos estabelecidos sejam rigorosamente cumpridos para possibilitar o início oportuno das obras complementares.
- b) implementar um controle de qualidade rigoroso sobre os serviços prestados, garantindo que todos os padrões técnicos e exigências contratuais sejam atendidos.
- c) avaliar e monitorar os possíveis impactos ambientais das obras, adotando medidas corretivas e preventivas conforme necessário para minimizar qualquer efeito adverso.
- d) identificar e mitigar riscos de forma proativa, corrigindo quaisquer falhas com a máxima agilidade para assegurar a continuidade e qualidade dos serviços.
- e) garantir que a contratação resulte na melhor prática de execução dos serviços, mantendo altos padrões de qualidade em todas as etapas do projeto.

Com base nos objetivos descritos, os resultados pretendidos incluem a melhoria na infraestrutura da Biblioteca Pública Municipal, proporcionando um ambiente mais seguro e funcional para a comunidade. Além disso, buscamos otimizar o uso dos recursos disponíveis, aumentar a eficiência na execução do projeto e assegurar a satisfação da população com a qualidade das obras realizadas.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART.18º, §1º, INCISO X DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)



Providências gerais

A administração adotará as seguintes providências durante o processo licitatório e a execução do contrato:

- a) selecionar e designar os servidores responsáveis pela fiscalização das obras, garantindo que estes tenham a experiência e o conhecimento necessários para monitorar efetivamente o andamento dos serviços.
- b) assegurar que os servidores escolhidos para a fiscalização sejam devidamente capacitados e qualificados para desempenhar suas funções, recebendo treinamento específico conforme a complexidade dos serviços contratados.
- c) realizar um acompanhamento rigoroso das ações e etapas previstas nos projetos e documentos apresentados, assegurando que todas as adequações e melhorias sejam implementadas conforme o planejado e com o padrão de qualidade exigido.

Essas providências visam garantir que o processo licitatório e a execução do contrato ocorram de maneira eficiente, transparente e em conformidade com as especificações técnicas e legais estabelecidas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART.18º, §1º, INCISO XI)

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes que impactem na execução do objeto, especialmente, por se tratar de contratação realizada por regime de execução de empreitada, cabendo a contratada o oferecimento de todos os insumos, serviços, mão-de-obra e demais elementos necessários a concretude do objeto.

Ademais, trata-se de projeto os quais foram desenvolvidos internamente pela área técnica correspondente, tendo-se adotado como padrão de mensuração e confecção das informações, as fontes acima referenciadas, com isso, a execução da obra, por sua finalidade e complexidade, não exige o emprego de técnicas construtivas inusuais, que não possam ser executadas por uma única empresa ou mesmo alvo de subcontratação, sem prejuízos ao resultado esperado.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART.18º, §1º, INCISO XII)

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;



- O emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.

Sempre que possível fazer uso de energia renovável. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho.

Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Por se tratar de execução de obra, a contratação em tela está, obrigatoriamente, licenciada junto ao Órgão Ambiental responsável.

13. MAPA DE RISCO

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

Fase – Planejamento

Risco	Escala de probabilidade	Descrição do impacto	Escala do Impacto	Ação preventiva responsável	Ação de contingência responsável
1-Incorreta identificação da demanda.	Raro	Instrução processual inadequada.	Muito baixo	Verificar corretamente a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda,	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a



				solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis.	Raro	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Muito baixo	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.
3- Estudos preliminares incorretos.	Raro	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Muito baixo	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Pouco provável	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Baixo	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo,	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.



				solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	
5- Fracasso da licitação	Pouco provável	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	Baixo	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais.
6- Impugnação do edital	Pouco provável	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante.	Baixo	Elaborar o edital corretamente. Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio.

Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

Risco	Escala de probabilidade	Escrição do impacto	Escala do Impacto	Ação preventiva responsável	Ação de contingência responsável
1- Execução do objeto	Raro	Falha no atendimento das	Baixo	Fiscalização mensal a ser	Durante a vigencia do contrato,



contratual em desacordo com o contrato		necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios		realizada pela contratante. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	instauração de procedimento de inadimplência contratual com vistas à aplicação de penalidades contratuais
2 – Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade de	Pouco provável	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Baixo	Fiscalização mensal a ser realizada pela contratante.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual com vistas à aplicação de penalidades contratuais
3 – Períodos de chuvas fora da previsibilidade de local	Pouco provável	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior	Baixo	Não há	Caberá ao contratante analisar as circunstâncias e ações possíveis
4 – Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Pouco provável	Dificuldade na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Baixo	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa	Avaliar adequadamente a empresa
5 – Execução do objeto em desacordo com o contrato	Raro	Não atendimento da demanda do órgão	Baixo	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6 – Falta de pagamento a contratada	Raro	Insatisfação da contratada e consequentemente descumprimento contratual	Baixo	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e



				o e controle do orçamento destinado ao contrato.	capacidade de desembolso do órgão
--	--	--	--	--------------------------------------------------	-----------------------------------

Critérios para a avaliação dos riscos (escala probabilidade / impacto) Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de probabilidade:

- I - Raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;
- II - Pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;
- III - Provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;
- IV - Muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;
- V - Praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de impacto:

- I - Muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado;
- II - Baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;
- III - Médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;
- IV - Alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado;
- V - Muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART.18º, §1º, INCISO XIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A Secretaria de Cultura, Turismo e Desporto não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda exarada.

Todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP). Declara-se a necessidade e viabilidade de contratação dos serviços indicados neste ETP.

15. JUSTIFICATIVAS:



a) Justificativa quanto a subcontratação.

Não será admitida a subcontratação dos serviços, haja vista que, considerando a natureza sintética do objeto, não haverá ganho para o presente objeto em relação a eventual subcontratação, sobretudo, pela necessidade de prestação de serviços de forma direta aos órgãos interessados, garantindo um melhor acompanhamento do objeto por parte da Administração e, por conseguinte, maior eficiência na contratação.

Entende-se que a subcontratação se mostra cabível quando o objeto a ser licitado requer execução complexa, de modo que alguma fase/etapa exija a participação de terceiros na prestação dos serviços, haja vista os princípios da especialização e da concentração das atividades, o que não é o caso. Por esse motivo, fica vedada a subcontratação do objeto, ainda que parcial.

A presente vedação encontra fundamento no §2º do art. 122 da Lei Federal n.º 14.133/21, qual seja:

Art. 122.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

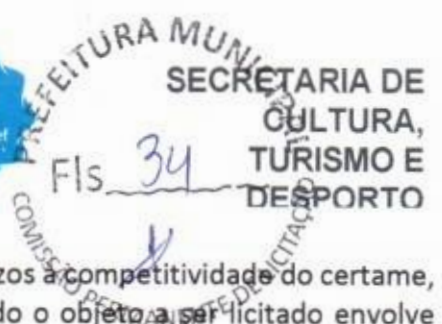
§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Neste sentido, considerando a faculdade legal e a justificativa acima apresentada, entendemos que a subcontratação em questão não é viável e se torna uma boa opção para a administração.

b) Justificativa quanto a vedação de participação de consórcio:

Justifica-se a vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, haja vista a plausibilidade da ampliação da competitividade, sobretudo, mediante a possibilidade de participação de empresas de pequeno e médio porte, especialmente pelo objeto tratar-se de serviço comum, ou seja, de objeto divisível, onde a pluralidade de empresas pode ser facilmente utilizadas sem que haja a soma de capacidades para o mesmo fim.

Outro ponto quanto a não complexidade do objeto, reforça-se pelas exigências técnicas postuladas no projeto básico/termo de referência e, por conseguinte, neste edital, as quais limitaram, tão somente, as disposições constantes da Lei, condições estas suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.



Ademais, entende-se que a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não é o caso.

Em outra vertente, com a atual definição postulada, a Administração visa aumentar o universo de possíveis competidores, bem como, a plena satisfação de suas necessidades prospectadas.

Monsenhor Tabosa/CE, de 21 de outubro de 2024.

UNIDADE TÉCNICA/RESPONSÁVEL	ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA
<p>RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO:</p> <p>FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352</p> <p>52</p> <p>Fernando Martins de Farias</p> <p>Engenheiro Civil</p> <p><small>Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352 ND, C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PP AT, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SINGULARID Múltipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352 /Italo: Eu sou o autor deste documento Localização: Data: 2024.11.21 10:49:49-0300' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0</small></p>	<p>RESPONSÁVEL/AUTORIDADE COMPETENTE DO ÓRGÃO:</p> <p><i>Maria Silva Sampaio</i></p> <p>Maria Silva Sampaio</p> <p>Secretária de Cultura, Turismo e Desporto</p>