

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 48062.000116/2022-64

## 2. Descrição da necessidade

2.1 Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que serve essencialmente para avaliar a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental de Contratação dos seguintes itens:

**2.1.1 - Execução da contenção do solo da Sede da Gerência Regional da Bahia (GER-ANM-BA)**

**2.1.2 - Execução da impermeabilização do solo da Sede da Gerência Regional da Bahia (GER-ANM-BA)**

2.2. A Coordenação Nacional de Infraestrutura (CONINFRA), por meio de inspeção realizada em Fevereiro de 2020, observou um alto grau de erosão do terreno decorrente dos seguintes fatores: elevada declividade do terreno; ausência vegetação de estabilização do solo e elevado volume de escoamento de água.

2.3. Dessa forma, para a resolução do problema, foi realizada a contratação de uma empresa especializada (Processo SEI [48062.000006/2020-31](#)) para a elaboração de um Projeto Executivo Geotécnico de Contenção do Talude (Documento SEI [3538805](#)) e de Impermeabilização das áreas situadas entre os Blocos A e B (Documento SEI [3538807](#)) .

A execução destes Projetos Executivos de Engenharia está prevista no item 3 do PAC 2022 (anexo a este ETP).

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CONINFRA	Kleber Bolívar Meneghel Vargas

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### 4.1. DA HABILITAÇÃO

4.1.1 A Contratada deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado pela respectiva Certidão de Registro no CREA, de que tenha executado satisfatoriamente:

**I - CAPACIDADE TÉCNICO - OPERACIONAL, conforme descrito no tópico 2.1.1 deste ETP**

a) Serviços de execução de reforma em edificações semelhantes ao disposto neste escopo, constando a execução dos seguintes serviços: Contenções com solo grampeado, Execução de muro de contenção em cortina e Drenos.

b) Certidão de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA, onde deverá constar o nome dos Responsáveis Técnicos indicados na declaração de responsabilidade e objetivo social da empresa. Caso a empresa não possua sede na unidade regional, a empresa deverá apresentar o visto emitido pelo CREA 10 dias após a assinatura do contrato.

**II - CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL, conforme descrito no tópico 2.1.1 deste ETP**

A) Declaração de responsabilidade técnica, na qual deverá constar a qualificação dos responsáveis técnicos indicados para execução da obra de qualificação de engenharia. A declaração deverá ser assinada pelo representante legal da licitante. Os responsáveis técnicos deverão, comprovadamente, fazer parte do quadro da empresa, sendo admitido o instrumento de prestação de serviços por contrato com firma reconhecida em cartório competente.

B) Apresentação de Certidões de Acervo Técnico, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, em nome de profissional da área de Engenharia, que tenha formação legal para tal função, integrantes de seu quadro de seu pessoal permanente ou instrumento contratual de prestação de serviços, à data prevista para a licitação, que sejam pertinentes e compatíveis com o objeto, referentes ao atestado apresentado. Os atestados deverão comprovar a execução de :Cortina de contenção de solo.

**III - CAPACIDADE TÉCNICO - OPERACIONAL, conforme descrito no tópico 2.1.2 deste ETP**

a) Serviços de execução de reforma em edificações semelhantes ao disposto neste escopo, constando a execução dos seguintes serviços: Impermeabilização com argamassa polimérica/membrana acrílica.

b) Certidão de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA ou CAU, onde deverá constar o nome dos Responsáveis Técnicos indicados na declaração de responsabilidade e objetivo social da empresa. Caso a empresa não possua sede na unidade regional, a empresa deverá apresentar o visto emitido pelo CREA ou CAU 10 dias após a assinatura do contrato.

**IV - CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL, conforme descrito no tópico 2.1.1 deste ETP**

A) Declaração de responsabilidade técnica, na qual deverá constar a qualificação dos responsáveis técnicos indicados para execução da obra de qualificação de engenharia

ou arquitetura. A declaração deverá ser assinada pelo representante legal da licitante. Os responsáveis técnicos deverão, comprovadamente, fazer parte do quadro da empresa, sendo admitido o instrumento de prestação de serviços por contrato com firma reconhecida em cartório competente.

B) Apresentação de Certidões de Acervo Técnico, emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou o Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em nome de profissional da área de Engenharia, que tenha formação legal para tal função, integrantes de seu quadro de seu pessoal permanente ou instrumento contratual de prestação de serviços, à data prevista para a licitação, que sejam pertinentes e compatíveis com o objeto, referentes ao atestado apresentado. Os atestados deverão comprovar a execução de :Impermeabilização com argamassa polimérica/membrana acrílica.

V- Declaração de que tomou conhecimento de toda a infraestrutura do(s) imóvel(is) e que os percentuais de desconto ofertados estão em conformidade com a(s) mesma(s).

VI - Declaração de que cumprirá com os requisitos apresentados no Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência.

## **4.2. DA FORMA DE CONTRATAÇÃO**

4.2.1. Para que a contratação tenha êxito, os agentes envolvidos no desenvolvimento dos trabalhos deverão respeitar os seguintes requisitos:

a) A contratação será analisada pela administração com o objetivo de identificar a modalidade de processo licitatório que se enquadra na modalidade pregão, na forma eletrônica.

b) A licitação será baseada no menor preço apresentado nas propostas.

c) A contratada deverá observar a Portaria STR Nº 4, de 16 de setembro de 2014, a qual regula as relações de trabalho.

d) O serviço não é de natureza continuada e é caracterizado como serviço comum de engenharia.

e) O contrato terá duração inicial de 12(doze) meses, sendo passível de prorrogação.

## **4.3. DA EQUIPE DE PROFISSIONAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS PELA CONTRATADA**

4.3.1. Para atender os trabalhos de execução dos projetos propostos, será necessário que a empresa contratada possua, em seus quadros, profissionais habilitados para execução dos serviços, sendo a subcontratação, nos termos deste projeto, possível de acontecer. Além disso, todo equipamento, ferramentas e material necessários para a prestação dos serviços ficará a cargo da empresa contratada.

4.3.2. A princípio, as categorias profissionais que serão empregadas na execução dos serviços descritos, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), são descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias de profissionais que podem participar da execução das obras de reforma do prédio da Gerência Regional da Bahia

<b>Profissional</b>	<b>Quantidade mínima</b>	<b>Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)</b>
Engenheiro Civil	1	214
Arquiteto e Urbanista	1	2141
Mestre de Obras	1	7102-05
pedreiro	2	7152-10
auxiliar de pedreiro	2	717-20
servente	3	7170-20
pintor	1	7166-10
ajudante de pintor	1	7166-10
auxiliar de serviços gerais	2	7631-25

4.3.3. A empresa deverá comprovar que os seus funcionários cumpram com os seguintes pré-requisitos:

- a) Tenham conhecimento na área de execução em suas respectivas disciplinas;
- b) Que o engenheiro ou arquiteto responsável pelo serviço emita Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica, sendo todo seu custo arcado pela contratada;
- c) Que possua os profissionais descritos no Quadro 1 ou contrato futuro de prestação de serviços.

4.3.4. O Quadro 1 é uma indicação prévia de pessoal necessário para a execução da obra, podendo ser alterado conforme o desenvolvimento dos trabalhos.

#### **4.4. DO REGISTRO DA CONTRATADA**

4.4.1. A empresa deverá comprovar, após 10 dias da assinatura do contrato, juntamente com seus responsáveis técnicos, registro ou inscrição no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade.

#### **4.5. DA INFRAESTRUTURA DA CONTRATADA**

4.5.1. Após 10 dias da assinatura do contrato, a contratada deverá comprovar que possui infraestrutura técnica e operacional para executar o objeto.

4.5.2. Após 07 (sete) dias da assinatura do contrato, a empresa deverá comprovar que possui, no mínimo, os seguintes equipamentos necessários para a execução da obra:

##### **4.5.2.1. Materiais básicos:**

a) Alicates: ferramentas amplamente utilizadas pelos profissionais da construção civil e dividem-se nas seguintes categorias: Alicate Universal, Alicate de Pressão, Alicate de Corte Frontal, Alicate de Corte Diagonal e Alicate de Bico Meia Cana.

b) Arcos de Serra: utilizados para o corte de materiais como aços, ferros, madeiras, plásticos, dentre outros. Os arcos de serra dividem-se em Arco de Serra Regulável e Arco de Serra Fixo.

c) Cavadeiras: utilizadas para perfuração do solo, dividem-se em Cavadeira Reta e Cavadeira Articulada.

d) Chaves: amplamente utilizadas em apertos, são extremamente úteis em muitas atividades da construção civil. Dividem-se em Chave Ajustável, Chave Combinada, Chave de Fenda, Chave Estrela, Chave Inglesa e Chave Phillips.

e) Colher de Pedreiro: possui diversas finalidades, tanto para assentamento como para acabamento.

f) Desempenadeira: utilizada no alisamento da superfície onde a massa foi colocada.

g) Discos de Corte: ferramentas empregadas no corte de muitos materiais como ferro, cerâmica, aço, dentre outros.

h) Enxadas: na construção civil é usada para virar e puxar masseiras. Divide-se em Enxada Largo, Enxada Estreito e Enxada Master.

i) Espátulas: extremamente versátil, as espátulas são utilizadas em muitas atividades, como na remoção da tinta, na aplicação de gesso ou de massa etc.

j) Esquadro: utilizado para marcar o esquadrejamento de muros, paredes, janelas, portas e revestimentos.

k) Formão: utilizado para cortar ou entalhar madeira, pedra, ferro etc.

l) Marretas: de grande resistência, as marretas são utilizadas em diversas funções. O principal modelo é a Marreta Oitavada.

m) Martelletes: Utilizados na construção civil para perfurações manuais.

- n) Martelos: Versátil e de fácil manuseio, os martelos podem ser tradicionais ou mesmo os modernos Martelos Demolidores e os Martelos Rompedores.
- o) Medidores de distância: ferramenta indispensável na construção civil, os medidores de distância conferem alta precisão em medições.
- p) Picaretas: utilizadas em muitas atividades que necessitem de escavação, as picaretas dividem-se em Picareta Estreita e Picareta Chibanca.
- q) Ponteiros: usados para realização de pequenos furos em muros, paredes e até mesmo no chão. Seus modelos podem ser com ou sem empunhaduras.
- r) Prumo: usada para aprumar e nivelar paredes e muros, os prumos podem ser tanto o Prumo de Centro ou o Prumo Master.
- s) Serras: utilizadas amplamente na construção civil, as serras podem ser Serras Circulares, Serras de Esquadria, Serras de Fita, Serras de Sabre e Serras Tico Tico.
- t) Serrote: com sua lâmina larga, o serrote é utilizado na construção civil principalmente para o corte de madeira. Existem diversos modelos de serrotes, como os Serrotes de 5 Dentes, Serrotes de 7 dentes e os Serrotes de Poda.
- u) Equipamentos complementares, como por exemplo, veículos automotores para o transporte de materiais e funcionários da empresa.

#### **4.6. DOS PRAZOS DE GARANTIAS DOS SERVIÇOS**

4.6.1. Os serviços demandam a entrega de Anotações de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica dos profissionais envolvidos, tendo validade temporal de 05 (cinco) anos, conforme disciplina o novo Código Civil de 2002, o qual destaca no art. 618: “Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.”

4.6.2. Os serviços fornecidos pela empresa Contratada serão fiscalizados pela Contratante e caso não estejam de acordo padrão normativo brasileiro (ABNT), a empresa deverá refazê-los até a completa aceitação pela fiscalização.

4.6.3. Os trabalhos serão executados em até 60 (sessenta) dias, podendo ser prorrogada por necessidade administrativa da ANM.

4.6.4. O prazo de duração do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado excepcionalmente, nas hipóteses do art. 57, §1º, da Lei de Licitações, desde que justificadamente comprovado que haja necessidade de alteração no Cronograma Físico-Financeiro

4.6.5. A contratada deverá apresentar, em papel timbrado, declaração que se compromete a fornecer mão de obra qualificada e ferramental necessária à prestação dos serviços objeto da licitação, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

#### **4.7. DAS NORMAS DE SEGURANÇA**

4.7.1. Os serviços a serem desenvolvidos respeitarão as prioridades identificadas pela Comissão de fiscalização, em conjunto com a Coordenação Nacional de Infraestrutura (CONINFRA), respeitando sempre as normas de segurança vigentes, já que em todos os serviços os profissionais devem utilizar os EPI's exigidos pelas legislações, bem como observar as seguintes normas de segurança do trabalho:

- a) NR 01 - Disposições Gerais;
- b) NR 02 - Inspeção Prévia;
- c) NR 03 - Embargo ou Interdição;
- d) NR 04 - Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- e) NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- f) NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- g) NR 08 – Edificações;
- h) NR 09 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais;
- i) NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- j) NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- k) NR 12 - Máquinas e Equipamentos;
- l) NR 15 - Atividades e Operações Insalubres;
- m) NR 16 - Atividades e Operações Perigosas;
- n) NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- o) NR 21 - Trabalho a Céu Aberto;
- p) NR 23 - Proteção Contra Incêndios;
- q) NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- r) NR 25 - Resíduos Industriais;
- s) NR 26 - Sinalização de Segurança;

4.7.1.1. A execução da reforma dar-se-á de acordo com o projeto fiscalizado e aprovado pela CONINFRA e caberá à empresa contratada implementá-los de acordo com os normativos técnicos vigentes.

## **4.8. DA CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES DA ANM**

4.8.1. Para que o trabalho seja desenvolvido de maneira efetiva, a ANM deverá prever plano de capacitação dos servidores que estejam envolvidos nas atividades de fiscalização e elaboração de planilhas orçamentárias, com o objetivo de se permitir que o corpo técnico da ANM possa solicitar a execução de atividades com conhecimento, de modo a identificar possíveis desvios que possam ocorrer na execução dos serviços.

4.8.2. O desenvolvimento do plano de capacitação dos servidores deverá ser coordenado de maneira centralizada pela Superintendência de Gestão de Pessoas, podendo ser realizado um curso de 16 (dezesesseis) horas, tratando sobre as abordagens de como proceder na fiscalização de atividades ligadas à infraestrutura.

4.8.3. A Coordenação Nacional de Infraestrutura prestará apoio para realização do curso, no que tange ao corpo técnico profissional.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1 . Foi realizada consulta no âmbito do Painel de Preços para os seguintes códigos CATSER :1686 (OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO) e 1600 (OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO /CRISTALIZACAO /REVESTIMENTO /TRATAMENTO ESPECIAL)

Segue abaixo o resultado da consulta:

CATSER :1686 (OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO)




MÉDIA  
**R\$ 167.376,13**

MEDIANA  
**R\$ 90.000,00**

MENOR  
**R\$ 444**

FILTROS APLICADOS  
Código Material/Serviço Ano da Compra  
**1686 2022, 2021**

Quantidade total de registros: 7  
Registros apresentados: 1 a 7

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATSER	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00011/2021	00001	Pregão	1686	OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO		UNIDADE	1	R\$90000	FELIPE COQUEIRO MENEZES	CONSELHO REG. DE ENGENHARIA AGRON. DE S. PAULO	389423 - CONSELHO REG. DE ENG. E AGRON. DE S. PAULO	28/10/2021
00154/2021	00001	Pregão	1686	OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO		UNIDADE	1	R\$174180,91	J.F.A. DE MORAIS ENGENHARIA	MINISTERIO DE MINAS E ENERGIA	926431 - COMPANHIA DE GERACAO TERMICA DE ENERGIA ELETR.	24/09/2021
00002/2021	00003	Pregão	1686	OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO		UNIDADE	1.482	R\$482	NOVA ESTRUTURA CONSTRUCOES LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	153079 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	20/07/2021
00002/2021	00002	Pregão	1686	OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO		UNIDADE	370	R\$444	NOVA ESTRUTURA CONSTRUCOES LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	153079 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	20/07/2021
00002/2021	00004	Pregão	1686	OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO		UNIDADE	2.650	R\$498	NOVA ESTRUTURA CONSTRUCOES LTDA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	153079 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA	20/07/2021

Relatório gerado dia: 13/04/2022 às 09:43  
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

00002/2021	00001	Tomada de Preços	1686	OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO		UNIDADE	1	R\$152013,44	CONSUDCTO ENGENHARIA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160047 - COMANDO 10 REGIAO MILITAR/MEX - CE	13/01/2022
00001/2021	00001	Tomada de Preços	1686	OBRAS CIVIS DE MUROS DE ARRIMO		UNIDADE	1	R\$754014,56	PLANENG ENGENHARIA LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160194 - COMANDO 7 REGIAO MILITAR/7 DIV DE EXERCITO	10/08/2021

# CATSER :1600 (OBRAS CIVIS -IMPERMEABILIZACAO /CRISTALIZACAO /REVESTIMENTO /TRATAMENTO ESPECIAL)



MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA

MÉDIA  
**R\$ 8.661,40**

MEDIANA  
**R\$ 56,39**

MENOR  
**R\$ 25,63**

## FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Região Brasil  
**1600 NORDESTE**

Quantidade total de registros: 24

Registros apresentados: 1 a 24

Identificação da Compra	Número do Item	Modalidade	Código do CATSERV	Descrição do Item	Descrição Complementar	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor	Órgão	UASG	Data da Compra
00002/2021	00013	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	200	R\$25,63	MOC SERVICOS DE CONSTRUÇOES EIRELI	ESTADO DA PARAIBA	928418 - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUN. JOÃO PESSOA	13/05/2021
00020/2021	00009	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	400	R\$27,90	LIDER CONSTRUÇOES E LOCACAO EIRELI	ESTADO DAS ALAGOAS	982841 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHARAS/AL	18/08/2021
00020/2021	00010	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	1.150	R\$29,90	CLEVESON NOGUEIRA OLIVEIRA	ESTADO DAS ALAGOAS	982841 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHARAS/AL	18/08/2021
00005/2021	00342	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	7.300	R\$30	I L AZEVEDO ENGENHARIA EIRELI	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021

Relatório gerado dia: 13/04/2022 às 18:24

Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

00005/2021	00111	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	5.900	R\$30	L V X COMERCIO E SERVICOS LTDA	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00348	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	1.350	R\$31,90	I L AZEVEDO ENGENHARIA EIRELI	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00093	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	800	R\$32	PAULO VITOR D DE MEDEIROS	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00002/2022	00190	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	600	R\$32,85	CONSTRUFORTE CONSTRUÇOES E REFORMAS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160041 - 40 BATALHAO DE INFANTARIA/MEX - CE	09/02/2022
00002/2022	00188	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	600	R\$38,75	CONSTRUFORTE CONSTRUÇOES E REFORMAS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160041 - 40 BATALHAO DE INFANTARIA/MEX - CE	09/02/2022
00020/2021	00008	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	1.150	R\$41,45	CLEVESON NOGUEIRA OLIVEIRA	ESTADO DAS ALAGOAS	982841 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHARASJAL	18/08/2021
00002/2021	00017	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	71	R\$46,5059	MOC SERVICOS DE CONSTRUÇOES EIRELI	ESTADO DA PARAIBA	928418 - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DO MUN JOAO PESSOA	13/05/2021
00005/2021	00308	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	550	R\$53,78	I L AZEVEDO ENGENHARIA EIRELI	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00116	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL		METRO QUADRADO	3.300	R\$59	L V X COMERCIO E SERVICOS LTDA	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021

Relatório gerado dia: 13/04/2022 às 18:24  
Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

00005/2021	00115	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	3.500	R\$70	L V X COMERCIO E SERVICOS LTDA	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00002	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	70.000	R\$113,57	CBS - CONSTRUTORA BAHIANA DE SANEAMENTO LTDA	DEPARTAMENTO NAC.DE OBRAS CONTRA AS SECAS	193008 - DNOCS 4 DERUR - ARACAJU - SE	28/12/2021
00005/2021	00307	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	1.100	R\$120	I L AZEVEDO ENGENHARIA EIRELI	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00128	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	2.200	R\$120	L V X COMERCIO E SERVICOS LTDA	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00127	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	2.750	R\$150	L V X COMERCIO E SERVICOS LTDA	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00126	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	2.250	R\$150	L V X COMERCIO E SERVICOS LTDA	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00002/2022	00189	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	200	R\$152,71	CONSTRUFORTE CONSTRUCOES E REFORMAS LTDA	COMANDO DO EXERCITO	160041 - 40 BATALHAO DE INFANTARIA/MEX - CE	09/02/2022
00005/2021	00129	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	460	R\$400	MSM COMERCIO, SERVICOS, CONSTRUCOES E CLIMATIZACOES EIRELI	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021
00005/2021	00130	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	METRO QUADRADO	1.205	R\$484,99	MSM COMERCIO, SERVICOS, CONSTRUCOES E CLIMATIZACOES EIRELI	COMANDO DA MARINHA	783800 - BASE NAVAL DE NATAL - RN	25/08/2021

Relatório gerado dia: 13/04/2022 às 18:24  
Fonte: [paineldeprecos.planejamento.gov.br](https://paineldeprecos.planejamento.gov.br)

00017/2021	00185	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	UNIDADE	40	R\$664	JIT SERVICOS E COMERCIO DE MATERIAL ELETRICO LTDA	ESTADO DO CEARA	927702 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE/CE	21/06/2021
00025/2021	00001	Pregão	1600	OBRAS CIVIS - IMPERMEABILIZACAO / CRISTALIZACAO / REVESTIMENTO / TRATAMENTO ESPECIAL	UNIDADE	1	R\$204968,56	MOTA OLIVEIRA CONSTRUCOES LTDA	JUSTICA FEDERAL	090012 - JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - BA	31/08/2021

5.2. Foi realizada consulta no âmbito do PAINEL DE PREÇOS DO SICAF, nível Governo Federal e buscou-se a parametrização de fornecedores que atuam no Município de Salvador, no Estado da Bahia, utilizando os filtros de Pessoa Jurídica, Unidade Federativa, Município e Linha de Fornecimento. O resultado dessa pesquisa é mostrado nas Figuras 1 e 2.

Figura 1 – Empresas que executam Muro de Arrimo



Ministério da Economia  
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital  
Secretaria de Gestão

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores

**Parâmetros da Consulta**

CPF/CNPJ:

UF:

Bahia

Município:

Salvador

Linha de Fornecimento:

Obras Cíveis de Muros de Arrimo

Porte da Empresa:

**Fornecedores**

Salvador

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social
08.467.460/0001-36	ABRE EMPREENDIMENTOS & PARTICIPACOES LTDA
32.351.601/0001-35	AGNOSE DO BRASIL SERVICOS EIRELI
42.021.295/0001-22	AJAX - CONSTRUÇOES E SERVICOS LTDA.
13.588.363/0001-31	ALENCAR CONSTRUÇOES E PROJETOS LTDA
40.613.911/0001-09	AM RESTAURO RESTAURACAO E CONSTRUCAO CIVIL LTDA
03.318.115/0001-17	AMORIM BARRETO ENGENHARIA LTDA
05.392.534/0001-24	AREA CONSTRUTORA LTDA
04.223.946/0001-78	ARRIMO CONSTRUÇOES PROJETOS E COMERCIO LTDA
10.672.793/0001-49	ART PROJETOS CONSTRUÇOES E SERVICOS LTDA
16.347.049/0001-55	ATON ENGENHARIA E COMERCIO EIRELI
01.327.233/0001-66	AXXO CONSTRUTORA LTDA
30.508.137/0001-12	BARAO DE COTEGIPE COMERCIO DE MATERIAIS ELETRICOS E SERVICOS LTDA
04.782.633/0001-50	BASE EMPREENDIMENTOS E SERVICOS LTDA
03.279.509/0001-03	C. E R. ENGENHARIA LTDA
01.379.851/0001-50	CBV CONSTRUTORA LTDA
13.009.968/0001-20	CERTA INCORPORACAO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA
19.711.011/0001-08	CFA CONSTRUTORA EIRELI
33.851.312/0001-68	CHROMA CONSTRUÇOES LTDA
01.401.471/0001-74	CKM - PROJETOS E CONSTRUÇOES LTDA
34.392.951/0001-75	CLM ENGENHARIA LTDA
12.238.642/0001-02	CODART CONSTRUÇOES EIRELI
13.578.349/0025-24	COESA ENGENHARIA LTDA.

Emitido em: 19/04/2022 11:25

1 de 4

## Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores

## Parâmetros da Consulta

CPF/CNPJ:

UF:

Bahia

Município:

Salvador

Linha de Fornecimento:

Obras Cíveis de Muros de Arrimo

Porte da Empresa:

## Fornecedores

Salvador

CPF/CNPJ:	Nome/Razão Social
15.231.897/0001-31	CONCRETA TECNOLOGIA EM ENGENHARIA LTDA
07.324.514/0001-41	CONSTRUTORA BSM LTDA.
14.752.034/0001-47	CONSTRUTORA CEARA MENDES LTDA
14.310.577/0044-44	CONSTRUTORA COESA S.A.
26.327.034/0001-89	CONSTRUTORA ENGEINFRA SOLUCOES EM INFRAESTRUTURA EIRELI
20.068.669/0001-22	CONSTRUTORA FG EIRELI
63.232.730/0001-38	CONSTRUTORA GONCALVES LTDA
00.408.291/0001-51	CONSTRUTORA KAZZA EIRELI
02.962.945/0001-10	CONSTRUTORA LUCAJA LTDA
16.493.405/0001-49	CONSTRUTORA MESTRE SILVA LTDA
00.741.535/0001-13	CORPIG CONSTRUCOES E MANUTENCAO EM MAQUINAS INDUSTRIAIS LTDA
01.027.728/0001-70	CSG ENGENHARIA LTDA
07.225.466/0001-34	DIAGONAL CONSTRUTORA LTDA
86.766.961/0001-27	EBRAE EMPRESA BRASILEIRA DE ENGENHARIA LTDA
06.320.471/0001-63	ELF ENGENHARIA E SERVICOS TECNICOS LTDA
12.838.312/0001-58	EMANOEL VIEIRA MIRANDA
13.958.897/0001-02	EMBRATEC EMP BRAS DE TERRAPLENAGEM E CONSTRUCOES LTDA
14.530.898/0001-14	EMERGENCIAL COMERCIO, SERVICOS E LOCACAO DE MAO DE OBRA EM PREDIOS PUBLICOS E PR
07.103.225/0001-12	EMPRESA BRASILEIRA DE CONSTRUCAO EIRELI
15.166.791/0001-00	ENGEBAHIA ENGENHARIA E CONSTRUCAO LTDA
04.935.644/0001-22	ENGENOR ENGENHARIA DO NORDESTE EIRELI
07.775.122/0001-07	ENSET CONSTRUCOES LTDA
17.985.448/0001-04	ESM CONSTRUCOES E INSTALACOES LTDA
12.633.068/0001-97	EUROMEX INCORPORACOES LTDA
01.177.653/0001-03	FALCAO CONSTRUTORA INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI
17.271.751/0001-45	FERRAZ SA ENGENHARIA E CONSULTORIA
36.448.782/0001-73	FIXXAR CONSTRUCOES LTDA
26.156.385/0001-74	FOX LOCACAO DE MAO DE OBRA E SERVICOS ADMINISTRATIVOS LTDA
07.547.018/0001-57	GAN ENGENHARIA EIRELI
32.668.055/0001-60	GLOBAL ENGENHARIA LTDA

Emitido em: 19/04/2022 11:25

2 de 4

## Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores

## Parâmetros da Consulta

CPF/CNPJ:

UF:

Bahia

Município:

Salvador

Linha de Fornecimento:

Obras Cíveis de Muros de Arrimo

Porte da Empresa:

## Fornecedores

Salvador

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social
07.773.925/0001-14	GRAFICO INCORPORADORA LTDA.
41.301.785/0001-10	GRATTO CONSTRUTORA LTDA
11.112.339/0001-04	HAS ENGENHARIA LTDA
63.235.105/0001-40	J.S.COUTINHO COMERCIO E SERVICOS LTDA
14.828.958/0001-80	JOTAGE ENGENHARIA COMERCIO E INCORPORACOES LTDA
10.303.979/0001-20	KATANA CONSTRUÇOES E INSTALACOES LTDA
11.158.871/0001-54	KEYNES COMERCIAL E SERVICOS LTDA
12.526.942/0001-97	KIRCHE SERVICOS EIRELI
06.164.684/0001-43	LANDER CONSTRUTORA LTDA
20.008.490/0001-80	LEMARC ENGENHARIA LTDA
02.681.069/0001-53	M.S.M. ENGENHARIA LTDA
13.960.299/0001-78	MACRO CONSTRUTORA EIRELI
14.373.120/0001-49	MAGNETRON CONSTRUCAO LTDA
08.729.801/0001-02	MAINAN ENGENHARIA LTDA
07.593.773/0001-78	MANA CONSTRUÇOES E SERVICOS LTDA
18.603.461/0001-14	MARQUES ANDRADE CONSTRUTORA EIRELI
05.499.800/0001-12	MAXIMA ENGENHARIA LTDA
15.692.726/0001-00	MAZZA ENGENHARIA LTDA
63.240.030/0001-95	MIREL CONSTRUTORA LTDA
09.010.376/0001-51	MONTE MORYAH ENGENHARIA LTDA
09.450.311/0001-27	MVA CONSTRUÇOES E INCORPORACOES LTDA
07.220.307/0001-47	NETANIA ENGENHARIA LTDA
10.553.190/0001-28	NORTESUL ENGENHARIA LTDA
15.184.898/0001-72	OPA TOPOGRAFIA E ENGENHARIA EIRELI
00.388.547/0001-06	PACTO PROJETO & OBRAS LTDA
34.237.537/0001-91	PAR CONSTRUÇOES E INCORPORACOES LTDA
03.326.806/0001-62	PAVIMAK PAVIMENTACAO E LOCACAO DE MAQUINAS LTDA
03.174.004/0001-84	PJ CONSTRUÇOES E TERRAPLANAGEM LTDA
21.546.548/0001-01	PROJECT CONSTRUÇOES EIRELI
13.484.799/0001-80	PWS ENGENHARIA E CONSTRUÇOES LTDA
15.143.548/0001-68	RCI CONSTRUCAO E MEIO AMBIENTE EIRELI

Emitido em: 19/04/2022 11:25

3 de 4

## Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores

## Parâmetros da Consulta

CPF/CNPJ:

UF: Bahia  
 Município: Salvador  
 Linha de Fornecimento: Obras Cíveis de Muros de Arrimo  
 Porte da Empresa:

## Fornecedores

Salvador

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social
13.200.550/0001-04	REIS ALMEIDA SERVICOS LTDA
27.773.835/0001-30	RFT CONSTRUÇOES EIRELI
10.671.168/0001-82	RMA ATIVIDADES CONSTRUTIVAS EIRELI
04.960.375/0001-54	SANTA TECLA CONSTRUÇOES E SERVICOS LTDA
40.479.537/0001-09	SCOFIELD ENGENHARIA LTDA
02.450.655/0001-97	SEFIL - SERVICO DE FISCALIZACAO DE INFRA ESTRUTURA URBANA LTDA
00.129.614/0001-78	SILVEIRA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA
40.614.547/0001-00	SOCIALIZA EMPREENDIMENTOS E SERVICOS DE MANUTENCAO LTDA
16.062.382/0001-18	SOMAR ENGENHARIA - SOCIEDADE SIMPLES
01.543.722/0001-55	SVC CONSTRUÇOES LTDA
15.761.099/0001-11	TEAX PARTICIPACOES LTDA
00.349.149/0001-80	TENAZ CONSTRUTORA LTDA
29.301.221/0001-81	TENGEL - TECHNOLOGIA E ENGENHARIA LTDA
08.321.652/0001-30	TODOS OS SANTOS ENGENHARIA LTDA
07.778.852/0001-53	TRIUNFO PROJETOS E ARQUITETURA EIRELI
04.226.143/0001-77	WAY EMPREENDIMENTOS E SERVICOS LTDA
07.230.487/0001-48	ZECH ENGENHARIA EIRELI

Figura 2 – Empresas que executam Impermeabilização



Ministério da Economia  
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital  
Secretaria de Gestão

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores

Parâmetros da Consulta

CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_  
UF: Bahia  
Município: Salvador  
Linha de Fornecimento: Obras Civas - Impermeabilização / Cristalização / Revestimento / Tratamento  
Porte da Empresa: \_\_\_\_\_

Fornecedores

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social
34.302.695/0001-88	A UNICA CONSTRUCOES E REFORMAS LTDA
08.467.460/0001-36	ABRE EMPREENDIMENTOS & PARTICIPACOES LTDA
00.209.225/0001-52	AGM COMERCIO DE MATERIAIS INDUSTRIAIS E SERVICOS TECNICOS LTDA
40.613.911/0001-09	AM RESTAURO RESTAURACAO E CONSTRUCAO CIVIL LTDA
05.392.534/0001-24	AREA CONSTRUTORA LTDA
09.482.320/0001-08	ART DESING PINTURAS E REFORMAS LTDA
10.672.793/0001-49	ART PROJETOS CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
17.494.762/0001-94	BEIRUTE ENGENHARIA - EIRELI
05.490.006/0001-08	BMF ENGENHARIA LTDA
26.519.707/0001-00	BRITO CONSTRUCOES E REFORMAS LTDA
13.009.968/0001-20	CERTA INCORPORACAO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA
19.711.011/0001-08	CFA CONSTRUTORA EIRELI
12.363.508/0001-33	CGN CONSTRUCOES EIRELI
33.851.312/0001-68	CHROMA CONSTRUCOES LTDA
12.238.642/0001-02	CODART CONSTRUCOES EIRELI
13.578.349/0025-24	COESA ENGENHARIA LTDA.
15.231.897/0001-31	CONCRETA TECNOLOGIA EM ENGENHARIA LTDA
07.324.514/0001-41	CONSTRUTORA BSM LTDA.
14.752.034/0001-47	CONSTRUTORA CEARA MENDES LTDA
14.310.577/0044-44	CONSTRUTORA COESA S.A.
20.068.669/0001-22	CONSTRUTORA FG EIRELI
16.493.405/0001-49	CONSTRUTORA MESTRE SILVA LTDA

Emitido em: 19/04/2022 11:33

1 de 4

## Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores

## Parâmetros da Consulta

CPF/CNPJ:

UF:

Bahia

Município:

Salvador

Linha de Fornecimento:

Obras Cíveis - Impermeabilização / Cristalização / Revestimento / Tratamento

Porte da Empresa:

## Fornecedores

Salvador

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social
00.741.535/0001-13	CORPIG CONSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO EM MÁQUINAS INDUSTRIAIS LTDA
27.917.286/0001-20	COSTA EMPREENDIMENTOS LTDA
07.017.566/0001-75	CSC - ENGENHARIA LTDA
01.027.728/0001-70	CSG ENGENHARIA LTDA
27.389.574/0001-50	DMR ASSESSORIA E CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
13.630.281/0001-08	DONMO ENGENHARIA LTDA
06.320.471/0001-63	ELF ENGENHARIA E SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA
20.728.217/0001-20	ELITE ALPINISMO MANUTENÇÃO E SERVIÇOS EIRELI
12.838.312/0001-58	EMANOEL VIEIRA MIRANDA
13.958.897/0001-02	EMBRATEC EMP BRAS DE TERRAPLENAGEM E CONSTRUÇÕES LTDA
07.103.225/0001-12	EMPRESA BRASILEIRA DE CONSTRUÇÃO EIRELI
15.166.791/0001-00	ENGEBAHIA ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
04.935.644/0001-22	ENGENOR ENGENHARIA DO NORDESTE EIRELI
01.226.298/0001-15	ENGESCO ENGENHARIA LTDA
07.775.122/0001-07	ENSET CONSTRUÇÕES LTDA
17.985.448/0001-04	ESM CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES LTDA
12.633.068/0001-97	EUROMEX INCORPORAÇÕES LTDA
01.177.653/0001-03	FALCAO CONSTRUTORA INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI
17.271.751/0001-45	FERRAZ SA ENGENHARIA E CONSULTORIA
08.080.337/0001-68	G R P CONSTRUÇÕES LTDA
39.230.877/0001-04	GAS ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
15.108.478/0001-07	GOIS & SENA LTDA
41.301.785/0001-10	GRATTO CONSTRUTORA LTDA
08.952.743/0001-73	GUARDA REAL SERVIÇOS E CONSERVAÇÃO EIRELI
40.705.174/0001-74	H2P ENGENHARIA EIRELI
11.112.339/0001-04	HAS ENGENHARIA LTDA
63.235.105/0001-40	J.S.COUTINHO COMERCIO E SERVIÇOS LTDA
03.353.327/0001-35	JCL EMPREENDIMENTOS LTDA
22.934.827/0001-05	JONATAS NOGUEIRA PIRES
11.158.871/0001-54	KEYNES COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA
12.526.942/0001-97	KIRCHE SERVIÇOS EIRELI

Emitido em: 19/04/2022 11:33

2 de 4

## Parâmetros da Consulta

CPF/CNPJ:

UF:

Bahia

Município:

Salvador

Linha de Fomento:

Obras Cíveis - Impermeabilização / Cristalização / Revestimento / Tratamento

Porte da Empresa:

## Fornecedores

Salvador

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social
05.419.129/0001-52	LEAL ASSESSORIA TECNICA LTDA
10.428.317/0001-87	LIC MERCANTIL CONSTRUTORA LTDA
34.029.058/0001-80	M M ENGENHARIA LTDA
13.960.299/0001-78	MACRO CONSTRUTORA EIRELI
14.373.120/0001-49	MAGNETRON CONSTRUCAO LTDA
08.729.801/0001-02	MAINAN ENGENHARIA LTDA
05.499.800/0001-12	MAXIMA ENGENHARIA LTDA
00.783.739/0001-17	MELO MOREIRA CONSTRUCOES E ENGENHARIA LTDA
07.478.417/0001-03	METRO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
10.330.754/0001-63	MPC CONSTRUCOES ESPECIAIS LTDA
11.862.351/0001-28	MULT CONSTRUCOES EIRELI
24.152.681/0001-71	MULTI ENGENHARIA LTDA
09.450.311/0001-27	MVA CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA
07.220.307/0001-47	NETANIA ENGENHARIA LTDA
40.626.350/0003-44	NORSAN CONSULTORIA EM GESTAO EMPRESARIAL LTDA
09.359.397/0001-87	O.M.G CONSTRUTORA LTDA
18.075.067/0001-50	OCC EMPREENDIMENTOS E CONSTRUCOES LTDA
34.237.537/0001-91	PAR CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA
34.375.501/0001-74	PARAGUACU ENGENHARIA LTDA
03.326.806/0001-62	PAVIMAK PAVIMENTACAO E LOCACAO DE MAQUINAS LTDA
05.959.628/0001-32	PENA CAL CONSTRUTORA EIRELI
02.370.280/0001-55	PHDB CONSTRUCOES E TRANSPORTES LTDA
07.767.885/0001-06	PINHEIRO DECORACOES LTDA
00.440.791/0001-70	PROSPECTO COMERCIO E SERVICOS LTDA
13.484.799/0001-80	PWS ENGENHARIA E CONSTRUCOES LTDA
10.349.136/0001-65	QUANTA COMERCIO DE PRODUTOS PARA ARQUITETURA E CONSTRUCAO CIVIL LTDA
37.772.535/0001-90	RAFAEL SANTOS DE JESUS 05143206361
03.949.994/0001-85	RALFTEC ENGENHARIA LTDA
15.143.548/0001-68	RCI CONSTRUCAO E MEIO AMBIENTE EIRELI
13.200.550/0001-04	REIS ALMEIDA SERVICOS LTDA
10.671.168/0001-82	RMA ATIVIDADES CONSTRUTIVAS EIRELI

Emitido em: 19/04/2022 11:33

3 de 4

## Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores

## Parâmetros da Consulta

CPF/CNPJ:

UF:

Bahia

Município:

Salvador

Linha de Fornecimento:

Obras Cíveis - Impermeabilização / Cristalização / Revestimento / Tratamento

Porte da Empresa:

## Fornecedores

Salvador

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social
20.757.920/0001-66	SANEAR EMPRESA BRASILEIRA DE SANEAMENTO LTDA
04.960.375/0001-54	SANTA TECLA CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA
40.479.537/0001-09	SCOFIELD ENGENHARIA LTDA
00.129.614/0001-78	SILVEIRA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPACOES LTDA
04.686.447/0001-17	SOTEREL ENGENHARIA LTDA
00.908.218/0001-49	SWAL LOCACAO DE EQUIPAMENTOS E OBRAS DE TERRAPLANAGEM EIRELI
17.462.002/0001-03	TAISE DOURADO ALVAREZ 80301010587
15.761.099/0001-11	TEAX PARTICIPACOES LTDA
00.349.149/0001-80	TENAZ CONSTRUTORA LTDA
29.301.221/0001-81	TENGEL - TECNOLOGIA E ENGENHARIA LTDA
08.321.652/0001-30	TODOS OS SANTOS ENGENHARIA LTDA
07.778.852/0001-53	TRIUNFO PROJETOS E ARQUITETURA EIRELI
45.747.753/0001-01	VANESSA DILENE LEITE ROCHA 06380403531
03.847.059/0001-08	W G N CONSTRUCOES COMERCIO E SERVICOS LTDA
04.226.143/0001-77	WAY EMPREENDIMENTOS E SERVICOS LTDA
07.230.487/0001-48	ZECH ENGENHARIA EIRELI

5.3. Logo, diante do que mostrado nos itens anteriores, constata-se que o mercado local pode apresentar empresas que possam executar o objeto da licitação.

## **6. Descrição da solução como um todo**

6.1 Para que o processo seja executado com êxito, a futura contratada deverá desenvolver as seguintes atividades:

### **6.2. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

a) Atividades que envolvem o início dos trabalhos, tais como fechamento da obra com tapume, disposição dos equipamentos e identificação da obra.

### **6.3. CONTENÇÃO DO SOLO (item 2.1.1 deste ETP)**

6.3.1. A especificação para execução da contenção do solo está pormenorizada no Projeto executivo, tópico "Especificações para execução da contenção", anexo a este Estudo Técnico Preliminar (Doc. SEI nº [4038225](#)).

### **6.4. IMPERMEABILIZAÇÃO (item 2.1.2 deste ETP)**

6.4.1. Deverão ser utilizadas mantas de Butil Elastômero em climas quentes e de PVC - Termoplástico em climas temperados.

6.4.2. A impermeabilização será executada com mantas de poli-isobutilena-isopreno e o cloreto de polivinila, de conformidade as especificações de projeto e Norma NBR 9690. As mantas deverão se apresentar livres de defeitos externos visíveis, como rasgos, furos e corte não reto. Serão planas, de bordas paralelas e com espessura uniforme. As mantas de polímero, em rolos firmemente bobinados e bem acondicionados em invólucro adequado, serão abrigadas em local adequado.

6.4.3 .A regularização da superfície será executada com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3, com acabamento bem desempenado, com ferramenta de madeira e feltro, sem ser alisada. Os cantos e arestas serão arredondados em meia cana com raio de 8 cm. As áreas mal aderidas ou trincadas serão refeitas. A espessura mínima será de 2 cm e a declividade mínima de 0,5%.

6.4.4. Com a área completamente limpa, seca e isenta de corpos estranhos, será aplicada uma demão de solução asfáltica, de conformidade com a Norma NBR 9687, a frio, com pincel ou broxa. Em seguida, será aplicada uma camada de emulsão asfáltica e borracha moída, a frio, por meio de espátula ou desempenadeira, na espessura mínima de 2 mm.

6.4.5. A manta impermeabilizante em lençol contínuo será fixada com adesivo de contato. As emendas, com sobreposição mínima de 5 cm, serão executadas pelo processo de caldeação a frio e adesivo anti-vulcanizante. Como proteção mecânica, sobre toda a superfície, será aplicada uma camada mínima de 2 cm de espessura de argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3 e juntas formando quadros de 2x2 m preenchidas com mastique.

6.4.6. O projeto de impermeabilização do solo está anexo a este documento (Doc. SEI nº [4038239](#)).

## **6.5. LIMPEZA**

6.5.1. A obra deve ser mantida e entregue totalmente limpa e em condições de uso, sem entulhos, detritos ou restos de materiais.

6.5.2. Durante a execução do serviço, os materiais deverão estar devidamente armazenados e os entulhos acondicionados em caçambas próprias.

6.5.3. Antes de iniciar a execução dos serviços, deverão ser feitos os levantamentos das instalações elétricas e hidráulicas, verificando se as mesmas estão desativadas, evitando assim, quaisquer riscos de danos na infraestrutura do prédio. Concomitantemente, deverá ser feito um levantamento da localização das redes de caixas de visitas do prédio e/ou das concessionárias públicas que interferirem na execução desses serviços, no intuito que seja feito os remanejamentos dessas redes para locais fora de construção, caso necessário. Todos os levantamentos supracitados serão de inteira responsabilidade da contratada, cujo ônus correspondente deverá fazer parte do seu preço proposto na licitação.

## **6.6. PROCEDIMENTOS DE MUDANÇAS NOS MÉTODOS EXECUTIVOS**

6.6.1. Quaisquer mudanças nos métodos executivos ou materiais que fujam às especificações contidas no memorial ou no projeto deverão ser submetidas previamente por escrito à fiscalização da ANM para análise e aprovação.

## **6.7 QUALIDADE DOS MATERIAIS / SERVIÇOS E CONTROLES TECNOLÓGICOS**

6.7.1. A proponente vencedora deverá apresentar listagem, com marca, de todos os materiais a serem utilizados na obra. Os materiais deverão ser de primeira qualidade e, após a aprovação da listagem por parte da fiscalização, não poderão ser substituídos. Na divergência sobre primeira qualidade, serão utilizados os critérios do IPT. A listagem do material deverá contar com preço unitário e global.

6.7.2. A fiscalização da ANM poderá exigir, a seu critério, controle tecnológico de quaisquer materiais empregados na obra.

6.7.3. Deverão ser submetidas à fiscalização amostras dos materiais a serem empregados nos serviços.

## **6.8. RECEBIMENTO DA OBRA**

6.8.1. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as instalações, equipamentos e aparelhos deverão apresentar funcionamento perfeito, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.).

6.8.2. Inicialmente a CONTRATADA enviará uma carta à FISCALIZAÇÃO informando estarem concluídas as obras, declarando, que ela já executou todas as verificações a seguir relacionadas:

- a) Teste de estanqueidade verificando se as áreas impermeabilizadas estão em conformidade;
- b) Teste da rede de drenagem de águas pluviais;
- c) Inexistência de vazamento de água das tubulações;
- d) Inexistência de infiltração de água pelas impermeabilizações;
- e) Inexistência de fissuras nos sistemas de contenção.

## **6.9. SERVIÇOS FINAIS/ TERMOS DE GARANTIA**

### **6.9.1. Desmobilizações das Instalações do Canteiro**

6.9.1.1. A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de contenção da erosão e de impermeabilização do solo entre os blocos A e B, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. O prazo para esse serviço deve estar incluso no prazo total da obra.

### **6.9.2. Inspeções Finais**

6.9.2.1. Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

### **6.9.3. Notas Fiscais, Manuais e Termos de Garantia de Equipamento.**

6.9.3.1. Por ocasião do recebimento provisório da obra, deverão ser entregues à fiscalização, devidamente documentadas através de carta, as Notas Fiscais e os respectivos Manuais de Instrução e termos de garantia de todos os equipamentos constantes no contrato.

## **6.10. Dados adicionais**

6.10.2. As licenças e autorizações para a execução da obra, perante todos os órgãos públicos competentes, deverão ser providenciadas antes do início dos serviços pela empresa contratada.

6.10.2. Todos os materiais a serem fornecidos pela(s) contratada(s) deverá(ão) ser de 1ª linha, com certificado de qualidade emitido pelo INMETRO. Caso os referidos materiais não sejam aprovados pela Comissão de Fiscalização, a contratada tem o dever de substituir o respectivo material.

6.10.3. Os trabalhadores da licitante vencedora devem possuir experiência comprovada no cargo pretendido, conhecimentos nas respectivas áreas e atender às atribuições, conforme a seguir:

### **6.10.3.1. Encarregado de obras:**

a) Compreende serviços de acompanhamento e fiscalização de todos os profissionais sob sua responsabilidade. Além disso, deverá:

- b) Coordenar, acompanhar e fiscalizar os serviços dos profissionais sob sua responsabilidade;
- c) Orientar como executar os serviços quando necessário;
- d) Analisar o trabalho a ser executado, consultando desenhos, esquemas, especificações e outras informações, junto com os funcionários sob sua responsabilidade;
- e) Ao receber a Ordem de Serviço emitido pela ANM, encaminhar para os profissionais sob sua responsabilidade e providenciar a execução imediata dos serviços;
- f) Responsabilizar-se pelo acompanhamento e controle de frequência de todos os profissionais da equipe, repassando imediatamente as ocorrências verificadas à fiscalização (faltas, atrasos, indisciplina etc);
- g) Preencher formulários, relatórios e requisições de materiais necessários ao acompanhamento e execução dos serviços;
- h) Zelar pela conservação e guarda das ferramentas e equipamentos utilizados;
- i) Quantificar, verificar e controlar os materiais para a execução dos serviços;
- j) Verificar se cada funcionário que esteja sob sua responsabilidade está cumprindo suas tarefas adequadamente;
- k) Manter informados o engenheiro ou arquiteto, o mestre de obras e a FISCALIZAÇÃO sobre o andamento da obra;
- l) Dar apoio e/ou operar equipamentos pertinentes para execução dos serviços (máquinas diversas);
- m) Deverá ser habilitado e capacitado pela empresa para a operação dos equipamentos pertinentes da área;
- n) Supervisionar os profissionais sob sua responsabilidade durante a operação de equipamentos;
- o) Estar sempre disponível para resolução de dificuldades no grupo de trabalho - ser proativo;
- p) Informar as irregularidades encontradas aos fiscais de contratos e sua empresa;
- q) Apresentar os funcionários para a Fiscalização;
- r) Estar sempre em contato com os fiscais da ANM e atender as solicitações;
- s) Estimar o tempo para a execução dos serviços;
- t) Manter e atualizar o diário de obra;
- u) Preencher planilhas de acompanhamento de serviços;
- v) Manter a limpeza e conservação no local da execução dos serviços;
- w) Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

#### **6.10.3.2. Pedreiro:**

- a) Analisar o trabalho a ser executado, consultando desenhos, esquemas, especificações e outras informações;
- b) Execução de serviços em concreto, chapisco, reboco, alvenaria confeccionada em tijolo maciço, bloco de cimento;

- c) Serviço de nivelamento;
- d) Serviço de movimentação de terra;
- e) Assentar, aprumar, nivelar e alinhar alvenarias, caso necessário;
- f) Efetuar pequenos reparos e retoques de pintura e aplicações de verniz, sempre protegendo logomarcas, adesivos, alisares, pisos, móveis, utensílios e outros, contra a pintura e a sujeira decorrente do serviço que estiver sendo feito;
- g) Recuperar acabamentos, executar serviços de assentamento, substituição, recomposição de pisos, mantendo o padrão original existente;
- h) Efetuar reparos, execuções, cortes de pisos, alvenarias, soleiras, rodapés, acabamentos, aplicações em pedras e similares;
- i) Demolir pisos;
- j) Efetuar instalações, remoções, substituições e remanejamentos placas de piso elevado;
- k) Embutir tubulações em alvenarias;
- l) Executar, recuperar e consertar revestimentos;
- m) Execução de serviços de transporte de materiais, ferramentas e equipamentos;
- m) Limpeza e conservação do local de execução dos serviços;
- o) Remoção de terra e areia que obstruem valeta ou canaleta;
- p) Dar apoio e/ou operar equipamentos pertinentes para execução dos serviços (máquinas diversas).
- q) Deverá ser habilitado e capacitado pela empresa para a operação dos equipamentos pertinentes à obra;
- r) Verificar se o funcionário que esteja sob sua responsabilidade está cumprindo suas tarefas adequadamente e coordenar seu serviço;
- s) Estimar o tempo para a execução dos serviços;
- t) Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

#### **6.10.3.3. Servente de pedreiro:**

- a) Auxiliar os serviços do pedreiro;
- b) Execução de serviços em concreto;
- c) Execução de serviços em betoneira;
- d) Abrir valetas, rasgos, furos, etc;
- e) Execução de serviços de transporte de materiais, ferramentas e equipamentos;
- f) Limpeza e conservação do local da execução dos serviços;
- g) Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

6.10.4. Todos os serviços previstos na obra deverão ser executados em consonância com a planilha orçamentária, com os critérios de projeto fornecidos pela ANM, em consonância com as Normas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

6.10.5. Durante a execução dos serviços, a empresa vencedora do certame deverá garantir o acesso e a saída de forma segura dos servidores e visitantes que adentrem ao prédio da ANM/BA.

6.10.6. Nos serviços de contenção do solo, bem como de impermeabilização do solo do Edifício Sede da ANM/BA, a contratada deverá observar e obedecer aos seguintes requisitos:

6.10.6.1. Possuir equipe de Administração da obra;

6.10.6.2. Executar os Serviços Preliminares de instalações de canteiro de obra, identificação da obra, e aluguéis de equipamentos, contemplando:

a) Apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica para a execução da obra;

b) Apresentação do Alvará de Serviços Gerais/Reforma Simplificada emitido pela Prefeitura Municipal de Salvador-BA e outras licenças, caso necessário, para a execução da obra;

c) Caso seja necessário, providenciar junto à Prefeitura Municipal de Salvador o documento que autoriza o corte de árvores;

d) Isolamento da área para disposição dos materiais;

e) Execução dos tapumes de obra conforme descrito na planilha orçamentária e de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego - NR 18- Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

f) Respeito às normas referentes ao Ministério do Trabalho e Emprego, no tocante à obra;

g) Cumprir fielmente os ditames pré-estabelecidos pelas normas técnicas de engenharia.

#### **6.10.7. Execução de demolições e retiradas:**

6.10.7.1. Todos os resíduos de obras deverão ser retirados e descartados como entulho, tomando o cuidado para evitar a quebra de materiais e/ou vidros existentes nas proximidades.

#### **6.10.8. Os aspectos comuns aos projetos**

6.10.8.1. Os serviços deverão ser executados conforme o projeto executivo elaborado pelo contratante, obedecendo os memoriais e especificações fornecidas pela ANM.

6.10.8.2. A empresa Contratada deverá apresentar, diariamente, o registro do andamento desses serviços e qualquer outra ocorrência no "Diário de Obras", livro a ser providenciado pela empresa, devendo esse diário ser aberto

6.10.8.2. Os serviços serão iniciados após a emissão da Ordem de Serviço pela equipe de fiscalização, tendo o prazo de 5 (cinco) dias, a partir do recebimento da OS, para iniciar os trabalhos.

6.10.8.3. Para a execução dos serviços mencionados, a contratada receberá o prédio habitado. Para intervenção na edificação, a contratada deverá apresentar o Cronograma Analítico da Obra e o Programa Semanal de Execução de Serviços, os quais deverão ser analisados e aprovados pela fiscalização da ANM, considerando os seguintes dispositivos:


- a) Cronograma Analítico da Obra - Deverá ser elaborado de acordo com a capacidade produtiva de trabalho e operacional da empresa, considerando-se a distribuição cronológica das etapas de serviços previstos no cronograma apresentado perante a comissão de licitação, juntamente com a correspondente distribuição interna das suas fases de execução, dentro do prazo total de execução, a partir do início da obra até a sua conclusão, de modo a informar a ANM/Fiscalização, de maneira clara e precisa, o andamento da execução diária de cada uma das fases das etapas de serviços.
- b) O cronograma analítico deverá ser mantido sempre atualizado pela Contratada e qualquer atraso no processo de execução dos serviços deverá ser motivo de justificativa fundamentada por parte da contratada. A Contratada deverá proteger, com sinalização, as áreas do passeio do prédio que estiverem em obras.
- c) As custas com o canteiro de obra deverão fazer parte do preço proposto pela Contratada.
- d) Quaisquer dúvidas por parte da empresa Contratada sobre as especificações, memoriais descritivos e desenhos pertinentes ao projeto de construção fornecido deverão ser informadas à Fiscalização, a qual providenciará contato entre os autores responsáveis por esse projeto e a empresa Contratada, para que tais dúvidas sejam dirimidas.
- e) Toda e qualquer substituição de materiais, equipamentos e acessórios originalmente especificados no Projeto Executivo deverá ser motivo de admissão por parte da Fiscalização/ANM, devendo esta tomar conhecimento de tal pretensão da empresa Contratada, a qual solicitará antecipadamente e oficialmente a autorização da Fiscalização/ANM.
- f) A Fiscalização/ANM submeterá a solicitação descrita à apreciação dos autores responsáveis do projeto para que se processe ou não a "Autorização" desses materiais, equipamentos e acessórios similares, os quais deverão ter, sobretudo, as mesmas características técnicas, físicas e aparentes dos originais especificados.
- g) Todos os serviços executados pela Contratada deverão ser realizados por profissionais pertinentes ao ramo específico de cada um desses serviços, devendo estar tais profissionais perfeitamente capacitados e treinados quando na admissão pela Contratada, de modo que ofereçam bons resultados nos trabalhos executados para a ANM.
- h) A Contratada deverá dispor, além de um engenheiro responsável técnico pela execução dos serviços, no mínimo, de outro engenheiro residente, ambos credenciados pelo CREA ou CAU, para acompanhamento total do andamento dos serviços durante as suas correspondentes execuções.
- i) Todos os materiais e equipamentos que forem substituídos por outros especificados nos Projetos Executivos e Memoriais Descritivos durante a execução dos serviços sofrerão desfazimento pela ANM, entretanto, deverão ser transportados pela Contratada para locais situados na região de Salvador/BA, preferencialmente indicados pela Prefeitura Municipal, tendo como destino depósitos de entulhos em condições regulares de utilização. Todo e qualquer ônus decorrente de mão-de-obra, fretes e transportes nesse processo de desfazimento serão da responsabilidade da Contratada.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

7.1. A estimativa das quantidades para os serviços propostos foi determinada considerando o que disciplina o Decreto nº 7983/2013 (critérios para orçamento de referência) e a Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

7.2. Com base na levantamento realizado *in loco*, chegou-se aos seguintes valores de quantitativos:

7.2.1. Para o serviço de contenção do solo:

		
<h2>SERVIÇO DE CONTENÇÃO DO SOLO</h2>		
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	M2	220,49
PLACA DE OBRA	M2	1,98
EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M2	7,50
EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO. AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, TEODOLITO E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO DESENHO	H	143,72
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	220,49
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO M3 BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	242,53
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO – EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M2	151,80
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3xKM	661,47
MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	M2	220,49
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM).	M3xKM	1.719,90
TESTE DE FLUENCIA, RECEBIMENTO E QUALIFICAÇÃO	UN	32,00
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	220,49
PAINEL 1		

ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM	KG	4.815,81
CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,96
EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA DE MADEIRA E CONCRETO FCK =15 MPA.	UN	18,00
EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 7 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM.	M	193,50
TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU.	M	10,34
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. (INCLUSO ESCORAMENTO)	M2	126,76
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM – MONTAGEM.	KG	1.604,83
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M2	592,36
PAINEL 2		
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM	KG	3.553,18
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM – MONTAGEM.	KG	1.283,24
CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	24,37
EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DA CABEÇA DO TIRANTE COM USO DE FÔRMAS EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA DE MADEIRA E CONCRETO FCK =15 MPA.	UN	14,00
EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 7 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM.	M	150,50
TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU.	M	11,41
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA		

PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES (INCLUSO ESCORAMENTO)	M2	93,73
PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M2	443,36
<b>DRENAGEM</b>		
DRENO PROFUNDO	M	185,58
DRENO RASO	M	19,08
CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,43
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM	UNID	4,00

7.2.2. Para o serviço de Impermeabilização do solo:

		
<h2 style="text-align: center;">SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO</h2>		
<b>DISCRIMINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	M2	602,00
PLACA DE OBRA	M2	1,98
EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M2	7,50
EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO. AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, TEODOLITO E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO DESENHO	H	301,00
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS ( 100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	1.611,83
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M	M3	1.773,01

REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	55,64
COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	M2	602,00
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3xKM	4.835,49
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*	M3	12,04
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	36,12
TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG /M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	602,00
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	M2	602,00
PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	602,00
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	M3	14,95
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	149,48
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	M2	149,48
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL.	M2	149,48
MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES	GL	9
APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.	M2	149,48
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	149,48
<b>Drenagem</b>		
CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65,80
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER	M2	82,90
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM	UNID	1,00
TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO /ELETRICA	UNID	1,00
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	M2	82,90

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 645.022,26

8.1. O projeto executivo apresenta a composição de custo e o valor total de contratação da reforma. Esses valores foram elaborados conforme a base de dados descrita no item 7.1.

8.2. O valor total resultante para os itens foram da seguinte forma:

**8.2.1. ITEM 01 - EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO** é de R\$ 499.870,87 (quatrocentos e noventa e nove mil oitocentos e setenta reais e sete centavos).

**8.2.2. ITEM 02 - EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO** - é de R\$ 217.455,74 (duzentos e dezessete mil quatrocentos e cinquenta e cinco reais e setenta e quatro centavos).

8.3 Os valores de custos foram obtidos em conformidade com o Decreto Federal n. 7.983/2013, o qual relata que o custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. É factível o parcelamento, tendo em vista que a licitação será executada em 2 itens, os quais poderão ser executados de forma independente, sem afetar o desenvolvimento da atividade, conforme descrito no item 2.1 deste ETP.

9.2. Compete à administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da aquisição e/ou da prestação do serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto que é essa descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da licitação, nos termos do artigo 3º da Lei 8.666/93. Nessa linha é a lição de Marçal Justen Filho:

“Como regra, as contratações promovidas pela Administração apresentam um custo. Esse custo consiste não apenas no montante de recursos públicos transferidos a terceiros. Mais que isso, o custo imposto à Administração se relaciona com a necessidade de opção entre diversas soluções mutuamente excludentes. Quando a Administração desembolsa um montante de recursos para uma contratação determinada, o referido montante não poderá ser utilizado para promover outras atividades. Por isso, existe o dever de a Administração desembolsar o menor valor possível para obter uma prestação porque isso lhe assegurará a possibilidade de desenvolver outras atividades com os recursos remanescentes. A vantagem

caracterizase como a adequação e satisfação do interesse coletivo por via da execução do contrato.

A maior vantagem possível configura-se pela conjugação de dois aspectos interrelacionados. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser executada por parte da Administração; o outro vincula-se à prestação à cargo do particular. A maior vantagem apresenta-se quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigar a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custobenefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração.” (grifou-se)

### 9.3. Mais adiante aduz ainda o mesmo autor:

“Proíbe-se a aplicação de recursos públicos em empreendimentos com dimensões não estimadas ou estimadas em perspectivas irreais, inexecutáveis, onerosas ou não isonômicas. Não poderá ser desencadeado um empreendimento sem serem cumpridas todas as exigências prévias. Nem sequer poderá iniciar-se a licitação sem o cumprimento de tais requisitos, que se inserem na fase interna da atividade administrativa. (...)”

As duas finalidades básicas da etapa interna. A primeira finalidade da Lei é evitar contratações administrativas defeituosas, assim entendidas aquelas que se inviabilizem ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos. Outra finalidade legal é promover uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos. A definição do contrato e a fixação das condições da licitação. Para atingir essas duas finalidades, é imperioso que a Administração identifique de modo perfeito o objeto a ser executado, a presença dos requisitos legais de admissibilidade da contratação e a conveniência da solução a ser adotada para execução do objeto contratado. Essa é a primeira etapa a ser cumprida pela Administração.” (grifou-se)

9.4. A partir dessas premissas é que se deve avaliar o parcelamento do objeto, sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes com vistas à ampliação da competitividade – princípio básico da licitação –, propiciando, assim, que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada um deles, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos. O não parcelamento do objeto, seja para os fins da adoção de um objeto único ou mesmo do agrupamento de itens em lotes – que por óbvio devem guardar compatibilidade entre si, admitir julgamento com base em um mesmo critério e permitir execução por um mesmo fornecedor –, por sua vez, deve ser visto com cautela e exige justificativa adequada e consistente, já que ao menos em tese reduz a competitividade, na medida que impõe a cotação do global ou de todos os itens que compõem cada lote pelos particulares, e pode também não resultar na escolha da proposta efetivamente mais vantajosa, em virtude do julgamento considerar o custo total do objeto ou de cada lote definido, conforme o caso, e não dos itens isolados. Bem por isso é que a decisão relativa à divisão ou não do objeto deve ser motivada em cada caso concreto e deve ser precedida de estudos do mercado específico ainda na fase interna da contratação, que evidenciem a vantagem sob a ótica técnica e /ou econômica.

9.5. Neste sentido, esclarecemos que nossa análise aponta para o PARCELAMENTO do objeto, uma vez que quando observamos o conjunto de serviços especificados, verificamos que cada etapa da obra é independente uma da outra. Portanto, sob o ponto de vista técnico, econômico e de eficiência administrativa os serviços devem ser parcelados por mais de um item ou lote.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

10.1. A Regional da Bahia já passou por uma intervenção de reforma de grande porte no passado, porém esta não contemplou os serviços de execução de contenção de aterros, bem como de impermeabilização do solo.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

11.1. A referida obra foi inserida no Plano de Gestão Contratual da ANM de 2022 (ITEM 3 DO PGC), aprovado pela Diretoria Colegiada. O mesmo contempla a realização da intervenção na Gerência Regional com objetivo de eliminar os riscos ocasionados na edificação.

11.2. Adicionalmente, o objeto proposto está alinhado com Plano Estratégico 2020-2023 da agência, na medida em que os seguintes objetivos estratégicos são observados:

- Gerir recursos com eficiência e transparência: executar projetos de relevante interesse para sociedade;
- Assegurar a produtividade e integração dos processos organizacionais: trabalhar de forma integrada, investindo na padronização dos conceitos e procedimentos, com foco na modernização, simplificação, desburocratização e celeridade das análises para tomada de decisões.
- Desenvolver pessoas, aprimorando os talentos e o desenvolvimento institucional: propiciar um ambiente adequado e pessoas capacitadas, visando atender às demandas da sociedade e a contínua evolução tecnológica.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

12.1. Os benefícios esperados após a solução do problema de descolamento do solo são de que os riscos para a edificação será eliminado, com a criação de elementos de contenção, tanto do solo como da cessação da infiltração,

12.2. Os procedimentos que serão realizados proporcionarão maior vida útil para edificação e, conseqüentemente, maior segurança para os serviços e para a pessoas que se utilizam dos serviços da ANM/BA.

### **13. Providências a serem Adotadas**

13.1 Para a realização dos serviços, não será necessária a desocupação da edificação, logo, não haverá interrupção das atividades do órgão.

13.2. A viabilização do objeto proposto neste estudo depende, principalmente, da disponibilidade de recursos por parte do órgão central (ANM/SEDE) e de ações conjuntas para capacitação e formação de grupos de trabalho para acompanhamento dos trabalhos.

13.3. Háverá a necessidade de deslocamento da equipe de engenharia da CONINFRA para acompanhamento e recebimento dos serviços de Contenção da erosão e de impermeabilização do solo. proposto no Estado do Maranhão.

### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

14.1. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada de que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

14.2. A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI /MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

14.3. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

### **15. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

#### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

Com base nos artefatos apresentados, a comissão entende ser viável a contratação do objeto.

## 16. Responsáveis

DIEGO GALANTIER  
ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

ROGERIO PINHEIRO MAGALHAES CARVALHO  
ENGENHEIRO CIVIL

LYGIA MARIA MARINHO DE CARVALHO  
ANALISTA ADMINISTRATIVO

VALDIMEIRE BARBOSA DA SILVA  
AGENTE ADMINISTRATIVO

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ORCAMENTO\_\_\_CONTENCAO\_EM\_CORTINA\_ANM\_Agosto\_2022.xlsx (107.28 KB)
- Anexo II - Orçamento\_impermeabilização\_ANM\_agosto\_2022.xlsx (91.82 KB)