



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

*Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300*

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente estudo segue o padrão estrutural do art. 18, I, §1º e §2º, todos da Lei Federal nº 14.133/2021. São destacados os tópicos mínimos obrigatórios, segundo o §2º, já citado.

NLL – NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Processo nº

Objeto: Obra de Construção de Barracão Para a Cooperativa De Catadores De Lixo Reciclável, na Rodovia das Estancias Km 107+800 (Engº Constancio Cintra Sp 360),

Departamento/Secretaria: Obras e Urbanismo

ENG CIVIL ALESSANDRO ROBERTO DE CAMARGO MORAES

Diretor de Obras e Urbanismo



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura de Morungaba, irá abrir licitação na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço unitário, onde a construção do Barracão, se justifica pela necessidade do reaproveitamento de materiais como matéria prima, gerando emprego e renda, otimizando o tratamento dos resíduos e reduzindo a quantidade de resíduos destinados ao transbordo.

A obra contemplada neste projeto será executada na Rodovia Constancio Cintra KM 107+800

O barracão medirá 721,05 m², e será equipado exclusivamente para a reciclagem, separação e armazenamento dos materiais coletados no município, evitando assim de serem descartados de qualquer jeito no meio ambiente. Será um local arejado para que as pessoas possam trabalhar. O lixo passa a ser matéria-prima e gera emprego e renda aos trabalhadores

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço unitário.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

*Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300*

Assim, foi elaborada pela equipe técnica planilha orçamentária acompanhada de sua memorial descritivo e cronograma onde foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico. As fontes de preços utilizadas para elaboração do presente orçamento foram concluídas através das tabelas de preços oficiais CDHU e SINAPI, por ser a mais vantajosa para a Administração sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de Empresa de Engenharia para Execução de Obra de Construção de Barracão de Reciclagem situado na Rodovia das Estancias km 107+800 no Município de Morungaba SP, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguinte requisitos:

- a) Definição do local dos serviços: Rodovia das Estancias Km 107+800 (Engº Constancio Cintra Sp 360) Morungaba.
- b) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, contenção, urbanização, drenagem pavimentação de vias, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:

Projetos;

Serviços Preliminares:

Infraestrutura;

Paredes e Paineis;

Esquadrias Metálicas;

Cobertura;

Impermeabilização;

Revestimentos; e

Instalação Hidráulica.



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300

A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 12 (doze) meses podendo ser prorrogado.

Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O custo estimado das quantidades foi obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas CDHU e SINAPI, e constarão informados na PLANILHA ORÇAMENTARIA.

1	PROJETOS		
01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN	1,00
01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	UN	1,00
01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	1,00
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m ²	4,00



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300

98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	704,00
02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	12,00
93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	10,00
02.10.020	Locação de obra de edificação	m²	600,00
1	INFRA-ESTRUTURA		
01.21.120	Sondagem do terreno rotativa em solo	M	20,00
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t - 14m profundidade	M	504,00
06.01.020	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA ATE 2M	m³	32,00
97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	33,00
07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	7,00
100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	1,30
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	7,50
10.01.040	ARMADURA CA-50 MÉDIA, DIÂM. 6.3 A 10 MM (1/4 A 3/8")	kg	600,00
10.01.040	ARMADURA CA-50 GROSSA, DIÂM. 12,5 A 25 MM (1/2 A 1")	kg	220,00
96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	10,50
1	SUPERESTRUTURA		



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300

43679	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	m ²	254,40
10.01.040	ARMADURA CA-50 A MÉDIA D=6.3 A 10.0 MM	kg	1.283,11
10.01.040	ARMADURA CA-50 GROSSA, DIÂM. 12,5 A 25 MM (1/2 A 1")	kg	2.726,78
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m ³	24,14
13.01.150	LAJE TRELIÇA PRÉ FABRICADA INCLUSO ESCORAMENTO,E=16 CM	m ²	91,60
102075	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 2 LANCES EM L E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	M3	5,70
1	PAREDES E PAINEIS		
14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2	- 1,68
14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	- 64,00
1	ESQUADRIAS METALICAS		
25.01.030	J1 - Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial (4,00x2,00)	m ²	64,00
25.01.030	J2 - Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial (2,00X0,60)	M2	4,80
25.01.030	J3 - Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial (3,00x1,50)	m ²	22,50
25.01.030	J4 - Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial (1,50x1,00)	m ²	1,50
24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M2	16,00
1	COBERTURA		
100776	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO	kg	6.510,00



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300

	DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA		
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	600,00
16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	60,00
1	IMPERMEABILIZACAO		
98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	104,00
32.15.030	Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm	m²	104,00
1	REVESTIMENTOS		
87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	85,32
94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	600,00
1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
46.01.020	TUBO DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES - 25 mm	m	152,00
46.01.040	TUBO DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES - 40 mm	m	12,00
46.01.050	TUBO DE PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES - 50 mm	m	35,00
46.10.020	TUBO DE COBRE INCLUSIVE CONEXÕES 22 mm	m	45,00
94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50 mm²	un	3,00
48.02.204	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	un	2,00



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300

102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	2,00
102138	MOTO BOMBA HORIZONTAL DE 12,5 A 25 CV, HM 140 M (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	un	2,00
46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	90,00
46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	30,00
46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	un	83,00
49.01.040	CAIXA SIFONADA 4"	un	2,00
49.01.016	CAIXA SIFONADA 2" -	un	5,00
89683	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	13,00
92690	TUBO DE AÇO GALVANIZADO INCLUINDO CONEXÕES 20 MM - GÁS	m	30,00
49.14.030	Fossa séptica câmara única com anéis pré-moldados em concreto, diâmetro externo de 2,50 m, altura útil de 4,00 m	UN	1,00
01.28.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	TX	1,00
01.28.050	Perfuração rotativa para poço profundo em aluvião, arenito, ou solos sedimentados em geral, diâmetro de 10" (250 mm)	M	15,00



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

*Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300*

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O custo foi verificado após a realização dos projetos, onde a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para a obra com a descrição dos serviços a serem executados através da tabela CDHU e SINAPI, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Planilha Orcamentaria, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

9 – ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DE OBRAS



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

*Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300*

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos da Emenda Parlamentar Individual, com Projeto Básico.

Para concretização da obra, foram alocados recursos orçamentários para o exercício de 2024, onde o valor previsto na planilha orçamentária ficou no montante de R\$ 818.514,65

(oitocentos e dezoito mil, quinhentos e quatorze reais e sessenta e cinco centavos).

10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a realização das obras, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, condições de higiene e segurança.

A construção do Barracão para Triagem de materiais recicláveis é uma unidade receptora de resíduos provenientes da Coleta Seletiva, os quais visam armazenar os resíduos coletados, que serão separados pela cooperativa de catadores, de acordo com o tipo de material, prensados, enfardados para futura comercialização e seguirem para as empresas recicladoras.

A alternativa de construção do Barracão, se justifica pela necessidade do reaproveitamento de materiais como matéria prima, gerando emprego e renda, otimizando o tratamento dos resíduos e reduzindo a quantidade de resíduos destinados ao transbordo

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

*Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300*

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A necessidade de Licença Ambiental conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), deverá ser verificada junto a Diretoria de Meio Ambiente.

Os serviços tais como Projetos; Serviços Preliminares; Infraestrutura; Paredes e Paineis; Esquadrias Metálicas; Cobertura; Impermeabilização; Revestimentos; e Instalação Hidráulica, seguirão as determinações constantes no Projeto Básico.

A contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar para a obra da construção será implantada RODOVIA DAS ESTÂNCIAS Km 107+800 (Engº CONSTANCIO CINTRA SP 360), onde será destinado para recebimento, triagem, processamento e comercialização de Materiais Recicláveis, provenientes da coleta seletiva, aumentando assim a eficácia do processo de tratamento dos resíduos. O Barracão de Triagem para coleta Seletiva de Materiais Recicláveis está previsto para atender todo o Município de Morungaba.



Município de Morungaba

Departamento Municipal de Administração

*Avenida José Frare, nº 40 – Centro – Morungaba/SP – CEP: 13.260-000
CNPJ: 45.755.238/0001-65 – I.E.: Isenta – Fone/Fax: (11) 4014-4300*

A construção do Barracão para Triagem de materiais recicláveis é uma unidade receptora de resíduos provenientes da Coleta Seletiva, os quais visam armazenar os resíduos coletados, que serão separados pela cooperativa de catadores, de acordo com o tipo de material, prensados, enfardados para futura comercialização e seguirem para as empresas recicladoras.

A alternativa de construção do Barracão, se justifica pela necessidade do reaproveitamento de materiais como matéria prima, gerando emprego e renda, otimizando o tratamento dos resíduos e reduzindo a quantidade de resíduos destinados ao transbordo.

Morungaba, fevereiro de 2024.

ENG CIVIL ALESSANDRO ROBERTO DE CAMARGO MORAES

Diretor de Obras e Urbanismo