

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO CORRÊA

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Objeto: Recuperação da Estrada do Ostreiro - Trecho: Nova Olinda – Rio da Peroba 3,5Km.

Localização: Município de Augusto Corrêa, no Estado do Pará.

1 - APRESENTAÇÃO:

Com base nos fundamentos no art. 7º da Lei nº 8.666 de 21.06.93, e suas alterações posteriores, Instrução Normativa STN/nº. 01, de 15 de janeiro de 1997 e suas alterações, Resolução CONAMA Nº 387, de 23 de dezembro de 2006, Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, Lei nº 5.194/66, de 24/12/1966, Resolução CONFEA nº 218, de 29/06/1973, este projeto básico de engenharia visa fornecer elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado e subsídios que viabilizem a implantação de obras de terraplenagem com revestimento primário incluindo a implantação de obras de artes correntes e especiais e revestimento primário, no município de AUGUSTO CORRÊA, no Estado do Pará, a serem executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, amparado nas normas técnicas brasileiras vigentes, seguindo as descrições e orçamentos.

2 - OBJETO:

O objeto deste Projeto Básico de Engenharia (PBE) é a: Recuperação da Estrada do Ostreiro - Trecho: Nova Olinda – Rio da Peroba 3,5Km.

3 - METAS:

As metas do presente Projeto Básico de Engenharia (PBE) alcançam uma extensão de 3,50 km tendo o seu ponto de partida nas coordenadas 01º05'24.5"S 46º27'53.0"W (Nova Olinda) e tendo o seu final nas coordenadas 01º03'53.4"S 46º27'01.4"W (Rio da Peroba) totalizando 3,50 km.

4 - JUSTIFICATIVA:

Um dos principais problemas enfrentados pelas populações carentes que habitam as áreas rurais do município, entre outros, é a falta ou a precariedade do sistema viário, com reflexos sobre o acesso aos lotes, ao escoamento da produção, à Saúde, à Educação, etc., o que tende desestimular a fixação no campo e provocar o êxodo rural para a periferia dos grandes-centros urbanos.

Dessa forma, o Poder Público ao fazer investimentos para a implantação dessa obra estará não somente beneficiando a comunidade no que se refere ao escoamento da produção extrativista dos assentados, mas também melhorando as condições de acesso à Saúde e à Educação. Devido à falta de manutenção

das estradas nos últimos anos, as condições de tráfego ficaram precárias, o que coloca em risco o deslocamento dos usuários da RESEX ARAÍ - PEROBA.

A implantação desta obra tem o objetivo de auxiliar os produtores da Associação dos Agricultores e Aquicultores de Nova Olinda - Augusto Corrêa-PA (Anexo I), tendo em vista que a comunidade apresenta grande relevância na parte econômica do município. O cultivo de ostras da associação AGROMAR, produziu em 2018, 25.450 kg, chegando a representar cerca de 64% da produção de ostreicultura do Estado do Pará, segundo dados do IBGE, 2019. Outro intuito é adotar padrões mais humanos de vida, principalmente nos campos do transporte, da saúde e educação, ao mesmo instante que se entende que a realização da proposição deste projeto básico irá servir principalmente de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem.

5- ÁREA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

Resex Araí Peroba é uma Reserva Extrativista Marinha de Araí-Peroba, no Município de Augusto Corrêa, Estado do Pará, com uma área aproximada 62.035,00ha. A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. Tendo como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, assim como assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

Vegetação: ocorrência das espécies de siribas (*Avicenia germinas* e *Avicenia schaueriana*), tinteira (*Laguncularia racemosa*) e mangueiro ou mangue vermelho (*Rhizophora mangle*), com a predominância da última em todo trecho observado, com isto, a fisionomia desta região é do tipo mangue vermelho.

6- PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA:

Para completa execução das obras objetos deste PBE, o prazo estabelecido será de 120 dias corridos, a ser contado a partir da publicação do extrato do convênio no Diário Oficial da União já incluídos o período de execução e o período paralisado devido o período invernosos.

7- PERÍODO IDEAL PARA EXECUÇÃO:

Devido ao elevado índice de precipitação pluviométrica registrada anualmente no período de dezembro de um ano a abril do ano seguinte em

nossa região, é recomendável que execute os serviços e obras no período de maio a dezembro.

8- ESTIMATIVA DE CUSTOS DO EMPREENDIMENTO:

Para realizações das obras objeto deste PBE, com base nos preços adotados pelo Dnit e Sinapi, conforme demonstrado na Planilha de Quantidades e custos em anexo em **R\$ R\$ 452.123,83** cabendo a Prefeitura Municipal de Augusto Corrêa.

9- ESCLARECIMENTOS

Os trabalhos das estradas serão basicamente efetuados por equipamentos de terraplenagem, como trator de esteira para limpeza mecanizada e movimentação de terra, moto-niveladora para regularização do leito e espalhamento de material, pá-carregadeira para carga dos caminhões de transporte de material para os trechos de aterros e de jazida a serem utilizados no revestimento primário, e rolos compactadores (liso e pé de carneiro) para a compactação de material de aterro e revestimento primário.

9.1- Relação mínima dos equipamentos a serem utilizados na execução das obras e serviços objeto desta proposta.

Item	Descrição	Origem/Destino	Distância (Ida/Volta) (km)*	Quant.
1	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	Origem/Canteiro	180,00	1
2	Trator de Esteiras : Caterpillar : D8T - com lâmina	Origem/Canteiro	180,00	1
3	Motoniveladora : Caterpillar : 120K -	Origem/Canteiro	180,00	2
4	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A -	Origem/Canteiro	180,00	1
5	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,30 m ³	Origem/Canteiro	180,00	2
6	Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS – de Pneus	Origem/Canteiro	180,00	2
7	Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	Origem/Canteiro	180,00	1
8	Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t	Origem/Canteiro	180,00	2
9	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	Origem/Canteiro	180,00	1
10	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	Origem/Canteiro	180,00	1
11	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m ³ - 15 t	Origem/Canteiro	180,00	4
12	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : 2726 K - 10.000 l	Origem/Canteiro	180,00	1
13	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	Origem/Canteiro	180,00	1

Os serviços deverão ser executados, no que couber em observância às peças técnicas anexadas a este projeto básico.

10- ANEXOS

- Notas de serviços de terraplenagem, obras de arte correntes e especiais;
- Planilhas de quantitativos e custos referenciais;
- Relação de pontos levantados em campo;
- Cronograma Físico - Financeiro;
- Especificações técnicas de construção de estradas e obras de arte;
- Seções tipo de estradas;
- Desenhos de bueiros de $\varnothing = 0,60$ m;
- Desenhos de bueiros de $\varnothing = 0,80$ m;
- Planta de situação e localização das estradas;
- Material fotográfico

Augusto Corrêa 26/09/2022.

Responsável pela execução do PBE:

Alex Alves Assis dos Reis

CREA: 1518500510

MEMORIAL DESCRITIVO

Objetivo: Levantamento de dados referente ao projeto básico de engenharia por técnico da prefeitura municipal de Augusto Corrêa apresentado pelo Engenheiro civil Alex Alves Assis dos Reis. carteira profissional nº1518500510 visando a recuperação de 3,50 km de estradas vicinais.

Local: Prefeitura Municipal de Augusto Corrêa

Técnico: Eng^o Civil acima mencionado

Período: O levantamento expedito de campo para quantificar o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborados com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra ou serviço de engenharia e a definição dos métodos e do prazo de execução ou serviço de engenharia e a definição dos métodos e do prazo de execução, foi realizado na primeira no dia 14 de Agosto de 2022.

Considerações preliminares: Após os levantamentos de campo e trabalhos de escritório, constatou-se que o trecho ora proposto soma uma extensão de 3,50 km.

Trecho proposto:

Extensão: 3,50 km

LIMPEZA MECANIZADA: serão realizados serviços na extensão de 3,50 km cujo quantitativo está especificado na planilha de quantidades e custos. Em decorrência, serão necessários serviços complementares de limpeza mecanizada para retirada de árvores consideradas de pequeno porte, até atingir a faixa de 6,00m de largura, sendo que a vegetação apresenta-se com constituição florística de capoeiras com várias idades e pouca vegetação primária, a qual foi moderadamente preservada encontrando-se somente em pequenas manchas esparsas, onde são raras as essências da vegetação original, em conformidade com o quadro “Nota de Serviços de terraplenagem”.

Terraplenagem: Para os trechos em falso greide seção padrão, o volume de material escavado está materializado na nota de serviços de terraplenagem. Para os casos de aterros a elevação de greide os volumes de material estão calculados no quadro “Nota de Serviço – Terraplenagem” anexado. Deverão ser compactados todos os aterros sobre as obras de artes correntes (bueiros) exceto nos trechos de falso greide. Os aterros serão executados em camadas de 30 cm, conforme indicado nas especificações técnicas do projeto.

Revestimento primário: A pista de rolamento terá largura de 6,00m e espessura do revestimento de 0,30m.

Volume de material escavado = 6.300,00 m³
Volume de material compactado = 6.300,00 m³

Localização de jazidas de material laterítico: Para efeito de projeto, foi estimada uma DMT (Distância Média de Transporte) de aproximadamente 7,0 km, sendo que as jazidas estão localizadas em lotes de assentados.

Transporte do material de revestimento: O momento de transporte é derivado do produto do volume de material de revestimento escavado pela DMT e pela taxa de empolamento. Esta taxa foi considerada igual a 25,00 %.

Momento de transporte = 98.122,50 t.km

Obras de arte corrente: Está prevista a construção de bueiros em concreto armado, com linhas de diversas extensões, conforme o constante na Nota de Serviços - Terraplenagem, na Relação de Pontos Levantados em Campo, nas Especificações Técnicas e nos Desenhos que integram o Projeto Básico de engenharia, em consonância com o quadro abaixo:

OAC	Ø (m)	Comprimento (m)	Quantidade de bocas
BDTC	0,60	8,00	2,00 unidades
BDTC	0,80	32,00	8,00 unidades

Augusto Corrêa 26/09/2022.

Responsável pela execução do PBE:

Alex Alves Assis dos Reis

CREA: 1518500510

ANEXO I

Associação dos Agricultores e Aquicultores de Nova Olinda, Augusto Corrêa-PA

CNPJ: 20.330.381/0001-84

Rua Treze de maio, nº 240 - Nova Olinda CEP 68.610-000 Augusto Corrêa-PA

Fone: (91) 98450-2987 E-mail: agromarnova@gmail.com Facebook: Agromar Nova Olinda



Nº	NOME DO OSTREICULTOR	TRATAMENTO	CPF	RG
01	Antonio Costa da Silva	Seu Bom	041.434.722-60	4590018
02	Benedito Luz Silva	Bené	029.326.352-39	1511583
03	Carlos Jorge Reis Cruz	Jorginho	786.282.452-00	4521416
04	Clenilson Reis Cruz	Clenilson	851.849.772-87	5386263
05	Crispim Brito Amorim	Crispim	131.493.422-87	7573852
06	João Alessandro Santana Silva	Sandro	005.003.522-32	4610507 PC-PA
07	João Damião Silva da Costa	Damião	031.939.882-00	3506938
08	José Evandro Costa Farias	Zé Evandro	005.048.982-80	4610604
09	Marcio Adriano Costa do Nascimento	Gordo	014.880.782-89	6588008
10	Maria Aurizete Costa da Silva	Zete	702.278.962-20	3349121
11	Miguel Edson Silva Reis	Miguel	392.580.092-15	1512443
12	Nazareno Costa da Silva	Nazareno	007.410.242-16	5567389
13	Pedro Pereira Ferreira	Pedro	851.867.832-34	4521505
14	Raimunda Corrêa da Silva	Mundinha	001.693.922-01	3507134
15	Raimundo Augusto Ramos da Silva	Augusto	565.336.832-68	2826918
16	Raimundo Santana da Silva	Neto	703.635.992-74	7082769
17	Renato Sousa Farias	Renato	013.006.492-08	6700425
18	Rosivaldo Corrêa Reis	Martelo	796.088.842-68	5386211
19	Wagner Ruy Diniz Silva	Ruy	004.601.632-56	-----