



## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – ETP**

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de Recuperação de Estrada Vicinal: Vila Baratão a Vila Pista Branca com 11,70 km de extensão, Zona Rural do município de Bannach - PA, conforme Convênio MDR - CONVENIO TRANSFEREGOV 943218/2023 - CAIXA.

MAIO DE 2024 BANNACH –  
PA



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa planejar a realização dos serviços de Contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de Recuperação de Estrada Vicinal: Vila Baratão a Vila Pista Branca com 11,70 km de extensão, Zona Rural do município de Bannach - PA, conforme Convênio MDR - CONVENIO TRANSFEREGOV 943218/2023 - CAIXA, conforme demanda da prefeitura municipal de Bannach. Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições sócio-econômica dos moradores de Bannach, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas à sua própria subsistência, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

### 1. Dados do Processo:

**Órgão participante:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANNACH ATRAVÉS  
DA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO DE  
BANNACH

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de Recuperação de Estrada Vicinal: Vila Baratão a Vila Pista Branca com 11,70 km de extensão, Zona Rural do município de Bannach - PA, conforme Convênio MDR - CONVENIO TRANSFEREGOV 943218/2023 - CAIXA.

### 2. Requisitos da Aquisição:

#### 2.1. Natureza dos Serviços:

O objeto a ser contratado nesse plano enquadra-se na categoria de OBRA, de que tratam a Resolução nº 1.116, de 26/04/2019 – CONFEA Art. 1º.

#### Duração do Contrato/Ata:

O prazo de execução de acordo com o projeto ou cronograma de execução é de **90 dias**, no entanto, recomenda-se que a duração do contrato seja até **31/12/2024**, em função de evitar futuros aditivos.

#### 2.2. Relevância dos requisitos estipulados:

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições sócio-econômica dos moradores de Bannach, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas à sua própria subsistência, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

#### 2.3. CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Não foi realizada por esta administração nesta gestão, licitação específica para recuperação dessa vicinal.

### 3. Estimativa das Quantidades:



As quantidades foram mensuradas considerando-se os dados das Pranchas técnicas, conforme memorial de cálculo em anexo ao processo. O levantamento foi criteriosamente detalhado em planilha, revisado, de forma a não haver inconformidades entre quantidades levantadas e quantidades reais a serem executadas.

#### **4. Concorrência Eletrônica ou SRP??**

Será definido pelo Agente de Contratação do Município de Bannach.

#### **5. Estimativas de Preços ou Preços Referenciais:**

O ETP que subsidia esse Projeto Básico considerou Preços referenciais do Sistema Nacional de Pesquisade Custos e Índices da Construção Civil-SINAPI, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas (SEDOP), SBC, CPOS/CDHU e ORSE, além de Composição Própria feita pelo setor de Engenharia do município (Realizada com as bases de dados oficiais SEDOP, SINAPI, SBC, CPOS/CDHU e ORSE). As tabelas utilizadas foram: SINAPI vigente do período de 11/2023, SEDOP vigente do período de 10/2023, SBC vigente do período de 01/2024, CPOS/CDHU vigente do período de 11/2023 e ORSE vigente do período de 11/2023.

#### **6. Motivação/Objetivo:**



A motivação/objetivo do processo, vislumbra-se melhorar as condições sócio-econômica dos moradores de Bannach, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas à sua própria subsistência, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

A PMB, sensível a estas realidades, tem buscado minimizar os problemas dentro da esfera de sua competência, tentando estender de forma mais abrangente possível os benefícios de infra-estrutura a essas áreas carentes.

No caso presente as áreas envolvidas são carentes de infra-estrutura e a assistência técnica e social é incipiente, o que se torna um forte motivo para o esvaziamento da região com a população migrando em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves na região diz respeito à insuficiência, ou quase inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção.

A Implantação de Obras de Recuperação é uma necessidade das comunidades ocupantes da área, já que tem como objetivo dotar a região beneficiada de um tráfego eficiente, de modo que a mesma se integre às malhas municipais, estaduais e federais existentes na proximidade e, com isso contribuindo para o desenvolvimento sócio-econômico da região.



A proposta de intervenção aqui descrita, irá propiciar o enquadramento da vicinal, às exigências mínimas almejadas pela comunidade que faz uso da vicinal, assim como promover a manutenção, decorrente do tempo, atendendo também aos anseios relatados pela população.

#### **7. Justificativas para o Parcelamento ou não da solução:**

Foi realizado vistoria no local onde será executado a obra, Equipe Técnica do Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento, a qual fez todo levantamento necessário, medições, as quantidades foram mensuradas considerando-se os dados das Pranchas Técnicas, conforme memória de cálculo em anexo. O estudo técnico foi desenvolvido para que possamos fazer uma contratação seguindo todos os critérios exigidos por lei, para que haja seleção de empresa da área da construção civil, especializada em obra equivalente ao objeto deste pedido, e que tenha capacidade e competência capaz de atender as necessidades da instituição com eficiência, qualidade e economicidade, fazendo uma obra de qualidade para evitar danos ao erário e a população que utilizará a vicinal. O estudo técnico preliminar demonstra que o objeto está enquadrado como obra, e deverá ser licitada por preço global, incluindo várias etapas, devendo ser avaliado os preços unitários da planilha orçamentária, os quais não poderão ter itens com valor zero ou inexequíveis.

#### **8. Resultados Esperados:**

A contratação demandada na presente Licitação implicará na resolução de problemas com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições sócio-econômica dos moradores de Bannach, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas à sua própria subsistência, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos.

#### **9. Responsabilidade da Equipe de Planejamento pela Elaboração e Conteúdo do Documento:**

Certificamos, para devidos fins, que a SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, SEPLAN, através do Setor de Engenharia, é responsável pela elaboração do presente documento, que compila os Serviços de Contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de Recuperação de Estrada Vicinal: Vila Baratão a Vila Pista Branca com 11,70 km de extensão, Zona Rural do município de Bannach - PA, conforme Convênio MDR - CONVENIO TRANSFEREGOV 943218/2023 - CAIXA.



**ANEXO I – DEMONSTRAÇÃO DE QUANTITATIVO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>		
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, INCLUSIVE ENGENHEIRO CIVIL, ENCARREGADO GERAL DE OBRAS E VIGIA NOTURNO	UN	1,00
<b>1.2</b>	<b>SERVIÇOS</b>		
1.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	M <sup>2</sup>	1.802,76
1.2.2	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M <sup>2</sup>	6,00
1.2.3	RETIRADA DE ENTULHO C/ EQUIPAMENTO DISTÂNCIA ATÉ 5K	M <sup>3</sup>	135,17
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>		
2.1	RETIRADA DE PONTO ELÉTRICO	PT	5,00
2.2	RETIRADA DE FORRO EM PVC, INCL. BARROTEAMENTO	M <sup>2</sup>	18,87
2.3	RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	3,00
2.4	RETIRADA DE PILAR DE MADEIRA	UN	14,00
2.5	RETIRADA DE TELHAS DE BARRO	M <sup>2</sup>	66,30
2.6	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M <sup>3</sup>	2,48
2.7	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO	M <sup>3</sup>	13,36
2.8	RETIRADA DA ESTRUTURA EM MADEIRA DA COBERTURA	M <sup>2</sup>	66,13
2.9	RETIRADA DE PONTO DE ÁGUA/ESGOTO	PT	6,00
2.10	RETIRADA DE PISO INCL. CAMADA IMPERMEABILIZADORA	M <sup>2</sup>	19,42
<b>3</b>	<b>ACADEMIA AO AR LIVRE</b>		
<b>3.1</b>	<b>APARELHOS (ACADEMIA AO AR LIVRE)</b>		
3.1.1	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00
3.1.2	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00



3.1.3	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00
3.1.4	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	2,00
3.1.5	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00
3.1.6	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00
3.1.7	INSTALAÇÃO DE REMADA SENTADA, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE - INSTALADO SOBRE SOLO	UN	2,00
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO (ACADEMIA AO AR LIVRE)</b>		
3.2.1	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO E=8CM (INCL. COLCHAO DE AREIA E REJUNTAMENTO)	M <sup>2</sup>	208,76
<b>4</b>	<b>PLAYGROUND</b>		
<b>4.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO (PLAYGROUND)</b>		
4.1.1	CAMADA IMPERMEABILIZADORA E=10CM C/ SEIXO	M <sup>2</sup>	148,28
4.1.2	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M <sup>2</sup>	148,28
4.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	M <sup>2</sup>	148,28
<b>4.2</b>	<b>BRINQUEDOS (PLAYGROUND)</b>		
4.2.1	CASA DE BRINQUEDO - PLAUGROUND	UN	1,00
4.2.2	GANGORRA ESTRUTURA METÁLICA - 3 PARES	UN	1,00
4.2.3	BALANÇO 3 LUGARES - ESTRUTURA EM FERRO E MADEIRA	UN	1,00
4.2.4	CASA DE ESCORREGA COM 2 ESCORREGAS - PLAUGROUND	UN	1,00
<b>5</b>	<b>QUADRAS</b>		



<b>5.1</b>	<b>ESTRUTURAS - VIGAS BALDRAME E PILAR</b>		
5.1.1	ABERTURA MANUAL DE VALA PARA FUNDACAO-0,50X0,60M	M	152,25
5.1.2	BALDRAME EM CONCRETO ARMADO C/ CINTA DE AMARRAÇÃO	M <sup>3</sup>	12,18
5.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO PARA BALDRAME	M <sup>2</sup>	60,90
5.1.4	CONCRETO ARMADO FCK=30MPA C/ FORMA MADEIRA BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M <sup>3</sup>	7,80
<b>5.2</b>	<b>ALVENARIA</b>		
5.2.1	ALVENARIA TIJOLO DE BARRO A CUTELO	M <sup>2</sup>	121,80
5.2.2	CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M <sup>2</sup>	243,60
5.2.3	REBOCO COM ARGAMASSA 1:6:ADIT. PLAST.	M <sup>2</sup>	243,60
<b>5.3</b>	<b>PINTURA</b>		
5.3.1	PVA INTERNA C/ MASSA ACRILICA E SELADOR	M <sup>2</sup>	243,60
5.3.2	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	259,00
5.3.3	ACRÍLICA PARA PISO	M <sup>2</sup>	677,00
<b>5.4</b>	<b>PISO</b>		
<b>5.4.1</b>	<b>QUADRA DE AREIA</b>		
5.4.1.1	COLCHÃO DE AREIA E=20 CM	M <sup>2</sup>	245,21
<b>5.4.2</b>	<b>QUADRA POLIESPORTIVA</b>		
5.4.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M <sup>3</sup>	33,85
5.4.2.2	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M <sup>2</sup>	677,00
5.4.2.3	CONCRETO C/ SEIXO E JUNTA SECA E=10CM	M <sup>2</sup>	67,70
5.4.2.4	NIVELAMENTO DE PISO EM CONCRETO COM ACABADORA DE SUPERFÍCIE	M <sup>2</sup>	677,00
<b>5.5</b>	<b>ACESSÓRIOS / EQUIPAMENTOS QUADRAS</b>		
5.5.1	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00
5.5.2	BANCO EM CONCRETO C/2 MOD.2,75X0,4M	UN	4,00



<b>6</b>	<b>URBANIZAÇÃO GERAL DA PRAÇA</b>		
<b>6.1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
<b>6.1.1</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>		
6.1.1.1	POSTE ACO CONICO RETO TUBULAR 7,0M ENGASTADO	UN	2,00
6.1.1.2	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12,00
6.1.1.3	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00
6.1.1.4	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	14,00
6.1.1.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00
6.1.1.6	POSTE EM FO.GO. H=11M (INCL.BASE CONCR.CICLÓPICO)	UN	4,00
6.1.1.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.211,25
6.1.1.8	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	UN	35,00
<b>6.1.2</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>		
6.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M <sup>3</sup>	0,22
6.1.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO C/ SEIXO	M <sup>3</sup>	0,03
6.1.2.3	CONCRETO C/ SEIXO FCK= 15 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M <sup>3</sup>	0,18
6.1.2.4	ALVENARIA TIJOLO DE BARRO A CUTELO	M <sup>2</sup>	4,00
6.1.2.5	CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M <sup>2</sup>	8,00
6.1.2.6	REBOCO COM ARGAMASSA 1:6:ADIT. PLAST.	M <sup>2</sup>	8,00
6.1.2.7	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 06 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	UN	1,00
6.1.2.8	DISJUNTOR 2P - 6 A 32A - PADRÃO DIN	UN	5,00
6.1.2.9	DISJUNTOR TQD 3P - 200A - PADRÃO DIN	UN	2,00
6.1.2.10	QUADRO DE MEDIÇÃO BIFASICO (C/ DISJUNTOR)	UN	1,00



<b>6.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO (GERAL)</b>		
6.2.1	CALÇADA (INCL.ALICERCE, BALDRAME E CONCRETO C/ JUNTA SECA)	M²	695,13
<b>6.3</b>	<b>PINTURA</b>		
6.3.1	ESMALTE SOBRE PAREDE C/ SELADOR SEM MASSA	M²	1.362,71
<b>6.4</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>		
6.4.1	BANCO EM CONCRETO C/2 MOD.2,75X0,4M	UN	4,00
6.4.2	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	8,00
6.4.3	BANCO CIRCULAR DE MADEIRA E METALON	UN	7,00
6.4.4	EXAUSTOR D=40CM	UN	2,00
<b>7</b>	<b>COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA</b>		
7.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	M²	3.694,00

Bannach – PA, 02 de Maio de 2024.

---

**Pedro Henrique Mastins Almeida**  
Secretário Municipal de Administração  
PLAN Mat. Nº 155511-1  
CREA-PA Nº 151533305-1